

INSTITUTO POLITÉCNICO DE LISBOA

INSTITUTO SUPERIOR DE CONTABILIDADE E ADMINISTRAÇÃO
DE LISBOA



DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Impacto da crise financeira na estrutura de capitais
das empresas portuguesas

Ana Filipa Carvalho Rebelo

Lisboa, março de 2017

INSTITUTO POLITÉCNICO DE LISBOA
INSTITUTO SUPERIOR DE CONTABILIDADE E ADMINISTRAÇÃO
DE LISBOA

Impacto da crise financeira na estrutura de capitais
das empresas portuguesas

Ana Filipa Carvalho Rebelo

Dissertação submetida ao Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Contabilidade e Análise Financeira, realizada sob a orientação científica do doutor Joaquim António Martins Ferrão.

Constituição do Júri:

Prof. Doutor António Saragga Seabra – Presidente

Prof. Especialista (Mestre) Mário da Silva Mata – Arguente

Prof. Doutor Joaquim Martins Ferrão – Vogal

Lisboa, março de 2017

Declaro ser a autora desta dissertação, que constitui um trabalho original e inédito, que nunca foi submetido (no seu todo ou qualquer das suas partes) a outra instituição de ensino superior para obtenção de grau académico ou outra habilitação. Atesto ainda que todas as citações estão devidamente identificadas. Mais acrescento que tenho consciência de que o plágio – a utilização de elementos alheios sem referência ao seu autor – constitui uma grave falta de ética, que poderá resultar na anulação da presente dissertação.

Agradecimentos

Aos meus pais por todo o apoio prestado ao longo de toda a minha vida acadêmica e por toda a paciência demonstrada nos bons e, principalmente, nos maus momentos.

À minha irmã que apesar de estar longe sempre se mostrou presente durante todos este tempo e pela disponibilidade para me auxiliar em tudo o que podia.

À minha restante família e amigos por toda a ajuda.

Ao Professor Doutor Joaquim Ferrão pela disponibilidade e orientação ao longo de todo o processo.

Resumo

Ao longo dos últimos anos o número de estudos que têm por base a relação entre a crise financeira e a estrutura de capital das empresas tem vindo a crescer. Esses estudos deram origem a esta dissertação, que tem como objetivo verificar se a crise teve efetivamente influência nas decisões das empresas relativamente à determinação da forma de financiamento através de capitais alheios ou capitais próprios.

Apesar da crise financeira dos últimos anos ter atravessado várias fases, desde a crise do *subprime*, passando pela crise da dívida soberana, até à fase do pedido de assistência financeira por Portugal em 2011, o especial foco deste trabalho concentra-se no intervalo entre os anos de 2010 e 2014, uma vez que foi um período de grandes alterações ao nível das condições macroeconómicas e das medidas a elas associadas. As principais variáveis macroeconómicas abordadas pelos especialistas e que levaram a que fossem testadas nesta dissertação, são a rendibilidade, a tangibilidade e a dimensão.

O painel de empresas da amostra é constituído por 29120 entidades portuguesas e os resultados a ele associados revelam que a variável rendibilidade tem uma tendência sempre negativa, enquanto a tangibilidade e a dimensão apresentam coeficientes positivos. Estas conclusões corroboram com as previsões da teoria da *Pecking Order*. Simultaneamente, chegou-se à conclusão que as empresas menos endividadas não sofreram alterações de relevo relativamente ao objeto de estudo mas as empresas que tendem a usar mais o passivo registaram uma diminuição do endividamento entre 2010 e 2013 e um aumento em 2014. O nível de endividamento médio de toda a amostra demonstrou um comportamento semelhante ao verificado nas empresas mais endividadas.

Palavras-chave: Crise financeira, Políticas de financiamento, Estrutura de capital, Endividamento.

Abstract

Over the past few years the number of studies about the relationship between the financial crisis and the capital structure has been growing. These studies have led to this dissertation that aims to determine if the crisis had effectively influence in business decisions regarding the determination of the form of financing through borrowed capital or equity.

Although the financial crisis of recent years has gone through several stages, from the subprime crisis, through the sovereign debt crisis, to the stage of the request for financial assistance from Portugal in 2011, the special focus of this paper is in the interval between 2010 and 2014, since it was a period of great changes in terms of macroeconomic conditions and measures attached to them. The main macroeconomic variables addressed by specialists, and which led to them being tested in this dissertation, were profitability, tangibility and size.

The companies' sample panel consists of 29120 portuguese entities and the results associated with it show that the variable profitability always follows a negative trend while the tangibility and size have positive coefficients. These findings corroborate with the predictions of the Pecking Order theory. At the same time, we came to the conclusion that the least indebted companies suffered no significant changes relative to the object of study, but the companies who tend to use more passive experienced a decline in debt between 2010 and 2013 and an increase in 2014. The average debt level of the whole sample showed a similar behavior to that seen in the most indebted companies.

Keywords: Financial crisis, Financing policies, Capital strucuture, Debt.

Índice

Índice de Tabelas	vii
Índice de Gráficos.....	vii
Índice de Figuras	vii
Lista de Abreviaturas.....	viii
Capítulo I – Introdução.....	1
Capítulo II – A política de financiamento das empresas	4
2.1 – Principais teorias sobre Estrutura de Capital	4
2.1.1 – De Modigliani e Miller à teoria do <i>Trade-Off</i>	5
2.1.2 – Assimetria de Informação e Teoria da <i>Pecking Order</i>	10
2.1.3 – O problema dos custos de agência e o seu efeito nas decisões de financiamento das empresas.....	12
2.1.4 – A teoria do <i>Market Timing</i>	13
2.2 – Principais estudos empíricos e variáveis utilizadas para explicar o nível de financiamento das empresas	14
2.2.1 – Rendibilidade	14
2.2.2 – Dimensão.....	15
2.2.3 – Tangibilidade.....	16
2.2.4 – Oportunidades de crescimento	17
2.3 – O contexto legal, a dinâmica do mercado financeiro e as causas macroeconómicas e a sua influência no financiamento das empresas.....	18
2.3.1 – Estudos realizados	18
2.3.2 – A crise financeira dos últimos anos (2008 – atualidade)	20
Capítulo III – Estudo empírico sobre o comportamento das empresas portuguesas durante os anos de crise financeira	27
3.1 – Descrição da amostra e metodologia de investigação	27
3.1.1 – Definição da amostra e dados utilizados	27
3.1.2 – Descrição da abordagem seguida	28

3.2 – Análise e discussão dos resultados obtidos.....	28
3.2.1 – Estatística descritiva.....	29
3.2.1.1 – Níveis médios de endividamento em cada ano	29
3.2.1.2 – Níveis de endividamento por sector	32
3.2.1.3 – Comportamento das empresas mais e menos endividadas.....	35
3.2.2 – Explicação para os comportamentos das empresas em termos de política de endividamento	38
Capítulo IV – Conclusão	40
Bibliografia.....	42

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Níveis médios de endividamento por ano (Passivo Financeiro/Ativo)	29
Tabela 2 - Códigos CAE das secções de atividade em estudo	33
Tabela 3 – Níveis médios de endividamento por setor de atividade	34
Tabela 4 - Medidas das variáveis	36
Tabela 5 - Regressões em efeitos fixos para o nível de endividamento	36

Índice de Gráficos

Gráfico 1 – PIB e procura externa em volume	24
Gráfico 2 - Empréstimos concedidos às sociedades não financeiras.....	26
Gráfico 3 - Evolução do nível de endividamento no Quartil 1.....	30
Gráfico 4 – Evolução do nível de endividamento no Quartil 2.....	31
Gráfico 5 - Evolução do nível de endividamento no Quartil 3.....	31
Gráfico 6 - Evolução do nível de endividamento no Quartil 4.....	32

Índice de Figuras

Figura 1 – Teoria do <i>Trade-Off</i> estático	9
--	---

Lista de Abreviaturas

Banco Central Europeu (BCE)

Código das Atividades Económicas (CAE)

Collateralized Debt Obligations (CDOs)

Comissão Europeia (CE)

Dimensão (DIM)

Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization (EBITDA)

Earnings Before Interest and Taxes (EBIT)

Endividamento (END)

Estados Unidos da América (EUA)

Free Cash Flow (FCF)

Fundo Monetário Internacional (FMI)

Market-to-book (MTB)

Programa de Assistência Económica e Financeira (PAEF)

Produto Interno Bruto (PIB)

Produto Interno Bruto a preços de mercado (PIBpm)

Programa de Ajustamento da Economia Portuguesa (PAEF)

Rendibilidade dos Ativos (ROA)

Resultado Líquido (RL)

Sistema de Análise de Balanços Ibéricos (SABI)

Tangibilidade (TANG)

União Europeia (UE)

Capítulo I – Introdução

A crise financeira verificada em Portugal nos últimos anos foi uma das mais graves de sempre e surgiu na sequência da crise desencadeada pela bolha especulativa no setor imobiliário dos Estados Unidos da América em 2008. Esta bolha especulativa deu origem a inúmeros problemas nos setores financeiros de vários países de todo o mundo e levou também à falência de grandes instituições, tendo como um dos casos mais mediáticos o da *Lehman Brothers*. A crise iniciada nesta época foi denominada por *subprime*. Consequentemente, em 2009, iniciou-se a crise da dívida soberana que afetou principalmente os países com economias frágeis do sul da Europa, onde se inclui Portugal. Nesta altura, devido ao difícil acesso aos mercados financeiros internacionais, os desequilíbrios financeiros foram aumentando e agravaram a situação da economia portuguesa levando a que, em maio de 2011 fosse pedida ajuda externa através do Programa de Ajustamento da Economia Portuguesa. Este programa definia determinadas metas que a economia do país teria que atingir através de planos de investimento e financiamento que aumentassem a competitividade e eficiência em termos financeiros.

Quanto à temática do financiamento e investimento das empresas torna-se essencial ter a noção do que é a estrutura de capitais de uma instituição. A estrutura de capitais tem vindo a tornar-se um tema cada vez mais importante uma vez que as decisões que a ela se referem influenciam as decisões de financiamento e investimento das empresas com vista a um objetivo principal, a maximização do valor da empresa. A estrutura de capital é a combinação entre capitais próprios e alheios de uma empresa.

Apesar de esta temática já ter sido abordada por Durand (1952), foi a teoria de Modigliani e Miller (1958) que impulsionou um maior interesse por parte de outros autores. Na primeira versão, Modigliani e Miller basearam-se num conjunto de pressupostos assentes em condições de mercados perfeitos que depois vieram a ser corrigidos em 1963 pelos mesmos autores no que se refere ao pressuposto da ausência de impostos. Esta correção impulsionou a teoria do *Trade Off* de Kraus e Litzenberger (1977) segundo a qual os gestores deveriam balancear os custos da dívida e os benefícios fiscais de modo a encontrar um equilíbrio definido com a estrutura de capital ótima para a empresa. Outra das teorias mais importantes neste âmbito é a da *Pecking*

Order, celebrizada por Myers e Majluf (1984), que tinha como particularidade o facto de não buscar uma estrutura de capital ótima que maximiza o valor da empresa mas sim organizar as fontes de financiamento segundo uma hierarquia que punha em primeiro lugar o financiamento interno, por capitais próprios, e só depois o financiamento externo, por emissão de dívida e só em último a emissão de ações. Há ainda que dar destaque a uma teoria mais recente, a do *Market Timing* (2002) caracterizada pela relação entre o endividamento e o rácio *market-to-book*.

Esta dissertação tem como objetivo principal perceber a influência das medidas aplicadas ao longo dos últimos anos no que se refere às finanças de uma empresa, mais propriamente à forma como distribuem os seus capitais próprios e alheios.

A maior motivação para a escolha deste objeto de estudo foi o facto de ainda ser escassa a literatura que relaciona estes dois grandes temas (crise financeira e estrutura de capital) no nosso país. A literatura existente baseia-se em dados de outros países que, obviamente, não passaram pela mesma situação financeira que Portugal nem têm um sistema financeiro idêntico ao português logo, seria de esperar que as conclusões retiradas do estudo fossem diferentes.

A amostra utilizada no estudo empírico foi retirada da base de dados Sistema de Análise de Balanços Ibéricos (SABI). O painel de empresas da amostra ficou constituído por 29120 entidades portuguesas, com 128782 observações na relação empresa/ano e exclui as empresas reguladas ou não lucrativas. Com base nesta amostra foram calculadas as variações dos níveis de endividamento em cada ano tendo em conta o nível de endividamento no primeiro ano do estudo (2010). Foram também calculados os níveis de endividamento por setor de atividade para se verificar quais os setores que foram mais afetados pelas variações ao nível do investimento das empresas portuguesas. Por último recorreu-se a uma regressão linear por modo a determinar os coeficientes que têm por objetivo verificar a relação entre as variáveis dependentes que constituem as hipóteses em análise (rendibilidade, dimensão e tangibilidade) e a variável dependente (endividamento).

A presente dissertação é constituída por mais três capítulos sendo que o segundo capítulo contém a revisão da literatura sobre a política de financiamento das empresas incluindo assim as teorias de estrutura de capital, os seus autores, principais conclusões e defensores. Este capítulo inclui também uma breve descrição do que ocorreu nos três

principais marcos da crise financeira portuguesa: a crise do *subprime*, a crise da dívida soberana e o Programa de Ajustamento. O terceiro capítulo descreve a análise empírica realizada e as principais ideias que se podem retirar do estudo. Por fim, o quarto e último capítulo apresenta as conclusões, limitações e algumas possíveis sugestões futuras sobre a temática em estudo.

Capítulo II – A política de financiamento das empresas

2.1 – Principais teorias sobre Estrutura de Capital

A estrutura de capital tem vindo a tornar-se um tema cada vez mais importante no que se refere às Finanças Empresariais uma vez que é com base nela que são tomadas as principais decisões das empresas relativas ao investimento e financiamento das mesmas. As decisões relativas a este tema são cruciais para as organizações pois têm um grande impacto no seu lucro e no valor da empresa cuja maximização é o objetivo principal de todos os *stakeholders*. Designa-se por estrutura de capital a combinação entre o capital próprio utilizado na empresa e o seu endividamento, ou seja, o capital alheio.

“A escolha da estrutura de capital varia ao longo do tempo e de acordo com as empresas.” (Korajczyk & Levy, 2003).

Ao longo dos anos, vários autores se interessaram por este tema e criaram várias teorias acerca do mesmo sendo que a primeira vez que este assunto foi abordado foi em 1952 por David Durand. Durand criou aquela que foi denominada de Teoria Tradicional da Estrutura de Capital. Segundo esta teoria, o autor acredita na existência de uma estrutura de capital ótima que maximiza o valor da empresa sendo que o valor do capital próprio nunca deverá ser inferior ao do capital alheio para níveis moderados de dívida. Por esta razão, as empresas tenderiam a aumentar a dívida até ao ponto em que o custo médio ponderado de capital fosse minimizado. Este ponto representaria a estrutura de capitais ótima pois a partir desta combinação haveria um aumento do risco financeiro da empresa e o seu valor diminuiria.

Este tema começou a suscitar cada vez mais interesse por parte de outros autores e foram surgindo várias teorias sobre a Estrutura de Capital. Em seguida serão abordadas as principais, que não reúnem consenso entre todos os autores que as estudaram e debateram, isto é, cada uma apresenta um ponto de vista diferente. De entre estas teorias destacam-se as de Modigliani e Miller (1958), a teoria do *Trade-Off* (1977), a teoria da *Pecking Order* (1984) e a teoria do *Market Timing* (2002).

2.1.1 – De Modigliani e Miller à teoria do *Trade-Off*

Em 1958, Modigliani e Miller iniciaram um estudo sobre a estrutura de capitais das empresas, publicado no artigo “*The Cost of Capital Corporate Finance and Theory of Investment*”. Neste estudo, os autores basearam-se em pressupostos simplificadores da atividade econômica tais como a ausência de custos de transação e de falência, inexistência de impostos, de assimetria de informação e de custos de agência e a racionalidade dos investidores. Segundo algumas análises à sua teoria, Modigliani e Miller “demonstraram que a escolha de uma política de financiamento feita por uma empresa não pode afetar o seu valor de mercado, desde que ela mantenha a sua distribuição de fluxos de caixa.” (Jensen, Smith, 1984 apud Teixeira, Prado, & Ribeiro, 2011).

Para melhor explicarem a sua teoria, os autores criaram três proposições “a partir dos dois critérios de tomada de decisão racional (...) a maximização dos lucros e do valor de mercado” (Modigliani & Miller, 1958). Em seguida serão apresentadas as duas principais proposições.

Proposição I:

Esta proposição diz respeito ao efeito do endividamento no valor da empresa. Segundo os autores,

“O valor de mercado de qualquer empresa é independente da sua estrutura de capital”
(Modigliani & Miller, 1958),

ou seja, em condições de mercados perfeitos, empresas pertencentes à mesma classe têm o mesmo valor, quer sejam financiadas por capitais próprios ou com recurso à dívida. Desta forma, as decisões relativas aos investimentos das empresas são independentes da origem dos fundos necessários ao seu financiamento, não podendo criar ou destruir valor através dessas decisões. Caso contrário, se o valor de mercado de duas empresas com as mesmas características, nomeadamente o risco, divergisse, os investidores poderiam obter ganhos através de mecanismos de arbitragem, isto é, poderiam vender títulos de uma empresa sobrevalorizada e comprar ações da subvalorizada. Isto levaria a que o preço da empresa sobreavaliada caísse e o da subavaliada subisse, equilibrando os dois valores de mercado. Mas isto não é possível na condição de mercados perfeitos descrita pelos autores.

“As investors exploit these arbitrage opportunities, the value of the overpriced shares will fall and that of the underpriced shares will rise, thereby tending to eliminate the discrepancy between the market values of the firms.” (Modigliani & Miller, 1958)¹

Proposição II:

A proposição II estabelece uma relação de proporcionalidade direta entre o custo de capital próprio e o rácio de endividamento, isto é, para que o custo médio ponderado permaneça constante, à medida que a dívida aumenta, o custo de capital próprio tem que aumentar na mesma medida. À medida que o endividamento aumenta, o risco financeiro também aumenta, por isso, a taxa de rendibilidade exigida pelos acionistas cresce. Pode por isso dizer-se que quando as empresas se encontram em situações adversas, o risco dos acionistas também aumenta consideravelmente. Isto leva a que a taxa de rendibilidade de uma empresa endividada seja igual à de uma empresa não endividada, acrescida do prémio de risco financeiro.

Brealey *et al.* (2007) chegaram à conclusão de que quando o rácio de endividamento / capital próprio aumenta, o valor das ações também cresce mas, como referido acima, este aumento torna-se irrelevante para os acionistas porque uma maior rendibilidade esperada é compensada pela taxa de risco exigida pelos acionistas.

Teixeira, Prado, & Ribeiro (2011) atingiram conclusões semelhantes uma vez que “não seriam válidos os esforços para aumentar o valor da empresa por meio de alterações na sua estrutura de capital, pois o valor presente dos seus benefícios futuros esperados de caixa seria igual em qualquer configuração”.

Em 1963, após vários anos de investigação contínua, Modigliani e Miller efetuaram uma correção ao que haviam publicado em 1958. Esta “nova” teoria ficou conhecida como Teoria do Efeito Fiscal e difere da anterior porque os autores introduziram, como o próprio nome indica, a vertente fiscal na sua pesquisa através da revisão do pressuposto que incluía a ausência de impostos. Modigliani e Miller (1963) chegaram à conclusão que os juros relativos ao endividamento da empresa podiam ser deduzidos em termos fiscais. Devido ao enunciado, a estrutura de capital passaria a ter importância na

¹ "Como os investidores exploram estas oportunidades de arbitragem, o valor das ações sobrevalorizadas vai diminuir e o das ações subvalorizadas vai aumentar, tendendo assim a eliminar a discrepância entre os valores de mercado das empresas." Tradução livre do autor.

determinação do valor da empresa. Isto acontece porque o endividamento leva à diminuição do custo médio ponderado de capital e, por isso, aumenta o valor da empresa que é maximizado quando o valor do endividamento é máximo, uma vez que os juros de dívida dedutíveis fiscalmente diminuem o valor do imposto a pagar. De acordo Myers (1984) à medida que o endividamento de uma empresa aumenta, os seus benefícios fiscais também aumentam mas, como quando o endividamento aumenta, o risco também é mais elevado, este valor é equilibrado pelo benefício fiscal da dívida.

Estas teorias de Modigliani e Miller desencadearam “novas formulações que passavam a contemplar mais variáveis que aperfeiçoavam o modelo em busca da estrutura ótima de capital de um empreendimento” (Teixeira, Prado, & Ribeiro, 2011).

As conclusões e pressupostos de Modigliani e Miller foram impulsionadores da teoria do *Trade-Off*, datada do ano de 1977 e publicada por Kraus e Litzenberger (1977).

Segundo Miller (1977), os gestores financeiros devem balancear os efeitos dos benefícios fiscais e os custos associados ao financiamento da dívida para definir a estrutura de capitais ótima das empresas.

Miller (1977) afirma que as empresas têm rácios objetivos que variam de empresa para empresa. As empresas com elevados ativos fixos tangíveis e elevados níveis de rentabilidade tendem a ter rácios de endividamento mais elevados e as empresas não lucrativas, com ativos de maior risco e maior número de ativos intangíveis, tendem a recorrer mais aos capitais próprios.

Este pensamento apoia a ideia de que o endividamento é bom para as empresas porque gera ganhos pela economia fiscal. No entanto, ao mesmo tempo, este origina custos relacionados com os problemas de agência e a falência das empresas uma vez que a possibilidade da empresa falir aumenta proporcionalmente com o nível de endividamento.

Segundo Myers (2001) as empresas financiam-se com capital alheio até ao ponto em que o benefício gerado pelas poupanças resultantes do aumento da dívida iguala os custos marginais de falência e os de agência.

De acordo com Fama e French (2002), neste modelo, as empresas identificam a sua estrutura ótima através da ponderação dos custos e benefícios do aumento da dívida na

estrutura de capital da empresa. Os benefícios da dívida resultam da dedutibilidade fiscal dos juros de financiamento e a redução do problema de agência associado ao fluxo de caixa.

A partir desta teoria foram geradas duas abordagens: o *Trade-Off* dinâmico e o *Trade-Off* estático.

“In the last few years, some scholars have been returning to consideration of taxation and bankruptcy costs, but with an explicit treatment of the fact that firms last for more than a single period – “dynamic trade-off theory.” (Frank & Goyal, 2005)²

O *Trade-Off* dinâmico dá especial importância ao papel do tempo, às expectativas para os períodos seguintes e aos custos de transação suportados na obtenção de financiamento. Ao contrário dos autores anteriores, que seguiam este modelo e que apenas balanceavam os custos de falência e os benefícios fiscais, Fischer et al. (1989) introduziram os custos de transação no cálculo do rácio de alavancagem.

Segundo esta abordagem, um financiamento correto é aquele que depende e tem em consideração a margem de financiamento que a empresa prevê necessitar no período seguinte. No próximo período pode ser viável angariar fundos (através de dívida ou de capitais próprios) ou distribuir fundos. Os autores que apoiam esta teoria reconhecem que a existência de custos de transação no financiamento tem influência na estrutura de capitais das empresas. As empresas só ajustam a sua estrutura de capital para o seu valor ótimo quando os benefícios forem superiores aos seus custos, ou seja, quando se atingir uma estrutura de capital ótima.

“A firm is said to follow the static trade-off theory if the firm’s leverage is determined by a single period trade-off between the tax benefits of debt and the deadweight costs of bankruptcy.” (Frank & Goyal, 2005)³

² "Nos últimos anos, alguns estudiosos têm regressado à consideração de custos de tributação e de falência, mas com um tratamento explícito do facto de que as empresas duram mais do que um único período - "Teoria *trade-off* dinâmico"" Tradução livre do autor.

³ "Uma empresa seguirá a teoria do *static trade-off* se a alavancagem da empresa for determinada por um único período de *trade-off* entre os benefícios fiscais da dívida e os custos de falência." Tradução livre do autor.

A primeira abordagem ao *Trade-Off* estático foi de Bradley et al. (1984) e baseia-se na procura de uma estrutura de capital ótima resultante das imperfeições do mercado. De acordo com Smart et al. (2007), a estrutura de capital ótima é aquela que balanceia as vantagens fiscais geradas no recurso à dívida e os custos de financiamento no recurso à dívida e aos capitais próprios. De acordo com Myers (1984 apud Frank & Goyal (2005)), uma empresa que segue esta teoria fixa um rácio de dívida ótimo e move-se gradualmente na direção desse ponto que é determinado pelo equilíbrio entre os benefícios da dívida e os custos de falência. Para Shyam-Sunder e Myers (1999), quando as firmas encontram a estrutura de capital que maximiza o seu valor líquido, ajustam o seu nível de endividamento de modo a se manterem sempre próximas desse ponto, ou seja, no topo da curva que pode ver-se na figura seguinte.

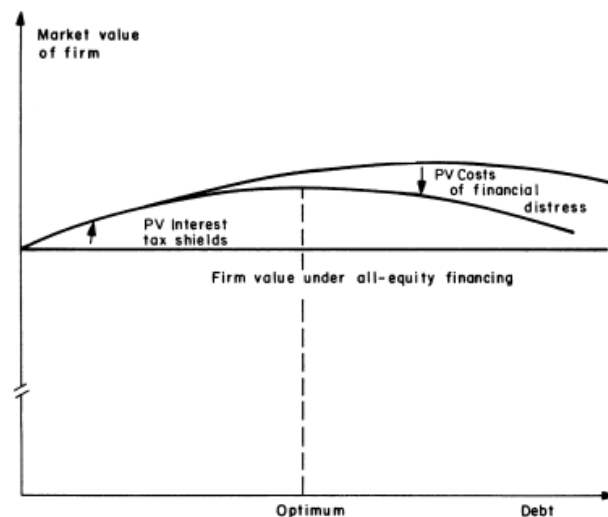


Figura 1 – Teoria do *Trade-Off* estático

Fonte: Shyam-Sunder e Myers (1999)

Segundo esta abordagem, o imposto sobre o rendimento pode ser considerado um incentivo à utilização da dívida uma vez que os benefícios que advêm da dívida diminuem a carga fiscal das empresas, fazendo com que as empresas deem prioridade ao recurso a fundos de terceiros.

2.1.2 – Assimetria de Informação e Teoria da *Pecking Order*

Esta teoria foi celebrizada por Myers (1984) mas encontra-se formalizada no artigo “*Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have*” de Myers e Majluf (1984). A *Pecking Order*, ao contrário da teoria do *Trade-Off*, não tem o objetivo de encontrar uma estrutura de capital ótima que maximiza o valor da empresa, sendo que este valor é apenas a consequência de um conjunto de decisões de financiamento tomadas segundo uma hierarquia com vista a minimizar os custos originados pela assimetria de informação. Esta hierarquização das fontes de financiamento é feita de acordo com o risco inerente às decisões tomadas na empresa e deve-se, como já foi referido, à informação assimétrica e aos problemas de sinalização associados a fundos externos. A assimetria de informação ocorre entre os gestores e os investidores das empresas pois os primeiros conhecem melhor o negócio e os últimos tendem a estar mal informados, nomeadamente ao nível da situação atual da empresa, das perspetivas futuras e dos riscos inerentes ao negócio bem como das mudanças que podem ocorrer no mercado.

Myers e Majluf (1984) partiram dos seguintes pressupostos para explicar a assimetria de informação entre os gestores e os investidores:

- 1) A empresa detém ativos e oportunidades de investimento reais que são financiadas pela emissão de ações;
- 2) O valor dos capitais próprios para o financiamento depende dos fundos gerados internamente;
- 3) Os gestores têm acesso a mais informações acerca do que se passa na empresa do que os potenciais investidores;
- 4) Não existem custos de emissão de ações e obrigações.

Sendo assim, as decisões de financiamento e investimento que os gestores tomem para a empresa vão ter repercussões na forma como o exterior a vê. Um exemplo disso é quando a empresa anuncia um aumento de dividendos pois o preço das ações aumenta e os investidores interpretam este anúncio como um sinal de confiança por parte da firma na obtenção de bons resultados no futuro. De acordo com Myers e Majluf (1984) as ações das empresas podem estar subavaliadas ou sobreavaliadas no mercado, ou seja, avaliadas de forma incorreta o que pode levar a que a assimetria de informação seja ainda maior. Os autores concluem que é preferível emitir dívida segura, tal como o

autofinanciamento, do que com risco para se financiarem e que, com a emissão de ações, o valor de mercado da empresa diminui.

Segundo Myers (1984) a hierarquização deve ser feita de acordo com os seguintes princípios:

- 1) A empresa deve priorizar o financiamento interno;
- 2) Os gestores devem adaptar os rácios de distribuição de dividendos às oportunidades de investimento esperadas sendo estes gradualmente ajustados;
- 3) As políticas de distribuição dos dividendos dependem da geração de fluxos de caixa internamente;
- 4) Se for necessário financiamento externo, as empresas devem recorrer primeiro ao mais seguro, isto é, em primeiro lugar recorrerem à emissão de dívida, depois aos títulos híbridos como as obrigações convertíveis e, por fim, à emissão de ações.

Sendo assim, as empresas devem preferir financiar o seu crescimento com fundos gerados internamente, através, por exemplo, da retenção de lucros gerados por projetos viáveis, posteriormente priorizar as emissões do passivo e, quando já não tiverem capacidade de endividamento, devem recorrer a emissões de capital próprio, podendo concluir-se que a estrutura de capital das empresas e o seu endividamento varia de acordo com os recursos disponíveis internamente. Embora estas duas últimas sejam fontes de financiamento caracterizadas pelo problema de seleção adversa, a dívida apresenta menor magnitude face à emissão de ações (Myers, 1984).

Segundo Ross (1977), se os gestores têm informações privilegiadas, as escolhas relacionadas com a estrutura financeira da empresa irão transmitir informações para o mercado sobre a qualidade da empresa. O autor mostra um exemplo empírico sobre o que foi apresentado. Este exemplo consiste no facto do mercado poder interpretar uma elevada alavancagem como um sinal positivo sobre os fluxos de caixa esperados no futuro e o valor de mercado da empresa.

Para Myers (1984), as empresas mais rentáveis são as que recorrem menos ao endividamento pois preferem o financiamento interno e este é suficiente para financiar os seus investimentos. Por outro lado, as empresas menos rentáveis têm mais necessidade de recorrer ao financiamento externo, levando a que acumulem mais dívida.

Shyam-Sunder e Myers (1999), acreditam que a *Pecking Order* é um excelente descritor do comportamento financeiro das empresas e que “o forte desempenho da *Pecking Order* não ocorre apenas porque as empresas financiam as necessidades de caixa inesperadas com dívida de curto prazo”, os seus resultados sugerem que as empresas planeiam financiar défices previstos com a dívida.

2.1.3 – O problema dos custos de agência e o seu efeito nas decisões de financiamento das empresas

Antes dos custos de agência serem mencionados na teoria do *Trade-Off*, Jensen e Meckling (1976) introduziram esta teoria em “*The Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Cost and Ownership Structure*”. Os autores basearam-se nos pressupostos da teoria de Efeito Fiscal de Modigliani e Miller. Para eles a relação de agência era aquela que unia sob a forma de contrato dois agentes, o acionista e o gestor ou o acionista e o credor. Nesta relação, o acionista transmite parte do seu poder de decisão ao gestor. Esta teoria procura assim analisar os conflitos de interesse que podem existir entre as partes dada a separação entre propriedade e gestão pois, na empresa, o gestor tem como objetivo principal a maximização do lucro em detrimento dos interesses dos acionistas. A tentativa de diminuição destes conflitos gera custos denominados custos de agência.

De acordo com Teixeira, Prado e Ribeiro (2011) os custos de agência “são os conflitos de interesses existentes entre acionistas, credores e gerentes, uma vez que as decisões empresariais que podem beneficiar um grupo normalmente são prejudiciais ao outro”.

Para Jensen (1986), estes conflitos são maiores quando há *cash-flow* disponível na empresa pois a gestão pode utilizar o excesso de fluxos de caixa para investir em projetos de rentabilidade duvidosa, de maneira a melhorar a sua projeção pessoal, apesar de também poder investir no desenvolvimento da empresa. Por outro lado, os acionistas preferem distribuir esse valor sob a forma de dividendos.

Quando os custos de agência do passivo aumentam, os credores tendem a aumentar o custo do passivo e assim desmotivam os gestores a pedir emprestado.

2.1.4 – A teoria do *Market Timing*

Após várias décadas de estudos sobre as estruturas de capitais, Baker e Wurgler apresentaram a teoria do *Market Timing* em 2002. Baker e Wurgler (2002) foram os primeiros investigadores que relacionaram o nível de endividamento com o rácio *market-to-book* (MTB) pois consideram-no essencial na determinação das oportunidades de mercado das empresas, tanto a curto como a longo prazo, e, tal como na *Pecking Order*, acreditam na inexistência de uma estrutura ótima de capital. O rácio MTB representa a relação entre o valor contabilístico e o valor de mercado das empresas.

Os autores consideram que as empresas devem tomar as suas decisões de emissão ou compra de ações de acordo com os valores de mercado do passado pois é preferível emitir capital quando o seu valor de mercado é elevado e a recompra é efetuada quando o valor fosse baixo. Consequentemente, a estrutura de capitais de uma organização estaria fortemente ligada aos valores históricos de mercado. Assim sendo, através dos testes efetuados, chegaram à conclusão que as empresas com um nível de endividamento mais baixo obtêm financiamento no mercado de capitais quando apresentam um rácio MTB elevado e quando o rácio era baixo ocorre o contrário.

“We find that low-leverage firms tend to be those that raise funds when their valuations were high, and conversely high-leverage firms tend to be those that raised funds when their valuations were low.” (Baker & Wurgler, 2002)⁴

Baker e Wurgler mostram que a alavancagem é negativamente correlacionada com o valor de mercado, pelo que as empresas tendem a emitir novas ações quando o rácio MTB é elevado e as ações estão sobreavaliadas e tendem a emitir dívida quando o valor é baixo e as ações estão subavaliadas. As decisões dos gestores são tomadas apenas com base em fatores externos às empresas como a valorização de ações ou de títulos de dívida pelo mercado que podem variar em função das expectativas positivas (se as ações estiverem sobreavaliadas) ou negativas (se as ações estiverem subavaliadas) dos investidores.

⁴ "Nós observamos que as empresas com baixa alavancagem tendem a ser aquelas que recolhem fundos quando suas avaliações são altas e, inversamente, as empresas com elevada alavancagem tendem a ser aquelas que recolhem fundos quando suas avaliações são baixas" Tradução livre do autor.

Segundo Smart et al. (2007), as companhias emitem ações quando o seu valor de mercado está sobreavaliado e endividavam-se quando o valor é baixo.

Para Baker e Wurgler (2002), existem duas explicações para a obtenção destes resultados relacionados com a emissão de ações. A primeira explicação baseia-se na hipótese da assimetria de informação de Myers e Majluf (1984) pois, a emissão de capital próprio transmite uma informação positiva acerca da empresa para o exterior e ajuda a reduzir os problemas de assimetria de informação entre gestores e acionistas. A segunda explicação tem por base a perceção dos erros na avaliação de ações da empresa pelos gestores que procuram agir de acordo com os interesses dos acionistas emitindo ações quando elas estão sobreavaliadas e recomprando ações quando estão subavaliadas. Assim, podem temporizar o mercado de ações e emitir capital próprio apenas quando as ações estiverem sobreavaliadas.

Para os autores, a estrutura de capitais de uma empresa pode ser entendida como o resultado acumulado de tentativas passadas de explorar as oportunidades existentes no mercado.

2.2 – Principais estudos empíricos e variáveis utilizadas para explicar o nível de financiamento das empresas

A maioria dos autores segue os mesmos pressupostos de Rajan e Zingales (1995) que consideram a rendibilidade, a dimensão, a tangibilidade e o crescimento as variáveis com mais poder explicativo para o nível de endividamento das empresas. De referir que algumas destas variáveis não foram introduzidas pelos autores referidos mas sim por autores como Titman e Wessels (1988), entre outros.

2.2.1 – Rendibilidade

A rendibilidade de uma empresa permite avaliar se os recursos de uma empresa são eficientemente utilizados e pretende medir a capacidade desta gerar lucros. Assim, pode ser definida como os ganhos da entidade comparados com o seu próprio valor.

Na presente dissertação, esta variável será usada sob a forma de rendibilidade do ativo. A rendibilidade do ativo é um indicador que procura avaliar a capacidade de gestão dos ativos da entidade. Frank e Goyal (2007) definem que as empresas mais rentáveis são

aquelas que têm menos custos de falência e, por isso, têm mais capacidade para usar mais dívida.

Para Frank e Goyal (2007), as empresas com maior rentabilidade tendem a apresentar custos de falência mais reduzidos em proporção com os restantes, dando maior relevância aos benefícios fiscais. Além disso, as empresas mais rentáveis, em caso de crise financeira, são as que têm menores dificuldades em suportar os custos que daí advêm devido ao *cash-flow* de que dispõem (Jensen, 1986). Para os autores defensores da teoria do *Trade-Off* deverá haver uma relação positiva entre a variável endividamento e a variável rentabilidade.

Por outro lado, de acordo com a teoria *Pecking Order*, as empresas mais rentáveis tenderão a recorrer menos à dívida porque, tal como foi referido na secção 2.1, estas seguem uma hierarquização das fontes de financiamento, ou seja, as entidades dão preferência aos fundos gerados internamente e só depois recorrem à dívida e à emissão de ações. Posto isto, as empresas mais rentáveis demonstram uma maior capacidade de gerar fundos, isto é, financiam-se mais facilmente e endividam-se menos, o que leva a que haja uma relação negativa entre o endividamento e a rentabilidade.

Nas investigações de Rajan e Zingales (1995), Harris e Raviv (1991) e Korajczyk e Levy (2003) os autores mostraram evidência de que a rentabilidade e o endividamento estão negativamente correlacionados. Para Titman e Wessels (1988) a relação entre as duas variáveis é também inversa apesar das empresas mais rentáveis terem melhor acesso à dívida do que as menos rentáveis mas, como as menos rentáveis têm maior tendência a ter problemas financeiros, são muitas vezes forçadas a recorrer à dívida.

2.2.2 – Dimensão

A teoria *Pecking Order* defende que a dimensão é um fator que dá visibilidade à empresa nos mercados e junto dos investidores, nos quais se encontram os credores, atenuando os possíveis problemas de assimetria de informação entre os agentes. Acredita-se que os investidores externos vão dar preferência ao capital em relação à dívida. Apesar destas reflexões, esta teoria não é muito conclusiva acerca da relação entre o tamanho e a rentabilidade das empresas.

A dimensão aparece no contexto das limitações e constrangimentos financeiros. As empresas mais pequenas tenderão a ter menos facilidade em aceder ao financiamento e consequentemente a basear-se mais nos capitais próprios.

Os defensores da teoria do *Trade-Off* encontram evidência empírica de que as variáveis dimensão e endividamento se correlacionam positivamente (Warner, 1977 e Feri e Jones, 1979). Para chegarem a essa conclusão baseiam-se no facto de as empresas de maiores dimensões serem mais diversificadas, terem *cash-flows* mais estáveis, terem menores custos de falência em termos proporcionais com o valor da empresa e maior facilidade no acesso ao crédito nos mercados de capitais com taxas de juro mais baixas. Consequentemente, as grandes empresas, como estão associadas a um menor nível de incumprimento, apresentam maiores níveis de endividamento do que as pequenas empresas.

Rajan e Zingales (1995), no seu estudo sobre a alavancagem das empresas públicas não financeiras nos países do G-7 (Estados Unidos da América, Japão, Alemanha, França, Itália, Reino Unido e Canadá) verificaram que a correlação entre o tamanho e a alavancagem era positiva em todos os casos menos na Alemanha. Os autores explicam esta correlação pelo facto de, tal como os autores anteriores referiram, as empresas maiores serem mais diversificadas e, por isso, terem menores probabilidades de falhar e, consequentemente, falir. Apesar destas conclusões, continuam a considerar que é difícil perceber se as duas variáveis estão correlacionadas. Bevan e Danbolt (2002), que seguem os pressupostos de Rajan e Zingales (1995), consideram que esta correlação é ambígua embora pensem que as empresas maiores tenham maior facilidade de acesso ao financiamento pelos bancos e sejam mais diversificadas, tendo uma relação inversa em comparação com a probabilidade de falência. A grande maioria dos autores consideram que há uma relação positiva entre a dimensão e o endividamento (Scott (1979), Frank e Goyal (2009) e Korajczyk e Levy (2003)).

2.2.3 – Tangibilidade

Este fator tem grande importância nas decisões de financiamento pois os ativos tangíveis, ou seja, os ativos físicos, são mais fáceis de quantificar e, por isso, levam a que existam menos assimetrias de informação. Em caso de falência ou liquidação da

empresa, estes ativos oferecem mais garantias aos credores pois podem ser vendidos e reduzir os custos que daí advêm. Com os ativos intangíveis ocorre o contrário.

Segundo a teoria de Myers e Majluf (1984), as empresas com menor tangibilidade têm mais problemas relacionados com assimetria de informação, oferecendo menos garantias aos credores do que as que têm maior tangibilidade. Devido a estas garantias, os credores estão mais propensos a conceder crédito a empresas com mais ativos tangíveis. Por esta razão, as empresas menos tangíveis recorrem menos à dívida, levando a que haja uma relação positiva entre a tangibilidade e o endividamento das entidades. Da mesma forma, a teoria do *Trade-Off* defende uma correlação positiva entre as variáveis.

Bevan e Danbolt (2002), embora não tenham encontrado muitas evidências para o afirmar, consideram que a tangibilidade e o endividamento se correlacionam positivamente, bem como Titman e Wessels (1988) e Bradley et al. (1984) que afirmam que a dívida é mais facilmente alcançada pelas empresas mais tangíveis porque estas têm menos problemas de agência. Para além dos autores enunciados, também Mateev, Poutziouris e Ivanov (2013) concordam com esta correlação sendo que esta é a opinião da grande maioria dos autores.

2.2.4 – Oportunidades de crescimento

Este fator é usado por muitos autores como um dos que está mais correlacionado com o endividamento. O seu cálculo está muitas vezes associado ao rácio *market-to-book* já abordado na temática da teoria *Market Timing*.

Segundo a teoria da *Pecking Order*, o crescimento está positivamente relacionado com a alavancagem. Isto deve-se ao facto de, na opinião dos investigadores, empresas com maiores investimentos acumularem mais dívida ao longo do tempo.

Para os defensores do *Trade-Off* ocorre o contrário, ou seja, a relação entre as duas variáveis é inversa uma vez que as empresas com mais oportunidades de crescimento tendem a preservar capacidade de endividamento para os momentos futuros, dando prioridade no presente aos capitais próprios. Além disso, o crescimento reduz os problemas de FCF (*free cash-flow*), aumenta os custos associados às dificuldades

financeiras e agrava os problemas de agência relacionados com a dívida (Frank e Goyal, 2009).

De acordo com a maioria dos autores, entre os quais Frank e Goyal (2009), Rajan e Zingales (1995) e Bradley, a relação entre a alavancagem e as oportunidades de crescimento é negativa. Miller (1977) afirma que, devido às assimetrias de informação, as empresas com elevada alavancagem tendem a perder oportunidades de investimento e, consequentemente, as empresas com maiores oportunidades de crescimento tendem a ser menos alavancadas.

2.3 – O contexto legal, a dinâmica do mercado financeiro e as causas macroeconómicas e a sua influência no financiamento das empresas

2.3.1 – Estudos realizados

Ao longo dos últimos anos o número de estudos que relacionam a crise financeira e a composição da estrutura de capital tem vindo a avolumar-se.

Num desses estudos, Alves e Francisco (2015) procuraram investigar quais as implicações das crises financeiras nas decisões financeiras em 43 países com realidades bastante distintas. Para os autores, a crise que mais afetou negativamente o mundo foi a do *subprime*. Esta crise deveu-se a um conjunto de fatores adversos nomeadamente “a desregulação dos mercados financeiros, a explosão da inovação financeira, a deficiente supervisão dos sistemas financeiros, as políticas monetárias que estimularam a especulação financeira e um regime de compensações mal concebido” (Alves e Francisco, 2015). Outra das crises mais sentidas foi a da dívida soberana, resultado de políticas fiscais expansionistas que entraram em vigor na procura de dar resposta às baixas taxas de crescimento económico e baixa competitividade essencialmente nos países do sul da Europa. A principal conclusão a que os autores chegaram neste artigo foi que a crise financeira teve um impacto positivo na alavancagem em todas as economias quando a dívida de longo prazo foi substituída pela de curto prazo. Esta substituição ocorreu porque o nível de desconfiança por parte dos investidores e intermediários financeiros aumentou e, consequentemente, houve uma queda dos empréstimos e das obrigações no mercado, o que levou a que o custo de emissões de

capital próprio a longo prazo aumentasse tornando-se apenas possível para as grandes empresas. Às pequenas empresas não restou mais do que as emissões a curto prazo.

Para Gonzalez (2014), as características institucionais faladas no ponto 2.2 e a estrutura do sistema bancário tiveram grande influência no impacto da crise financeira na maturidade da dívida. O autor considerou que a maturidade da dívida diminuiu durante a crise financeira mas partilha da opinião de que a crise teve um efeito positivo neste fator das pequenas empresas. O tamanho foi assim considerado um determinante importante nesta matéria pois, as empresas pequenas são as mais afetadas por problemas de informação e são mais dependentes do financiamento bancário. O autor seguia a mesma linha de pensamento de Berger e Udell (1995), que encontraram evidência de que as empresas pequenas com relações bancárias de maior duração pagavam taxas de juro mais baixas e tinham melhores garantias que as restantes. Assim, concluíram que as longas relações com os credores podem ser mais benéficas para as pequenas empresas. Por isso, os autores consideraram que a crise financeira afeta menos a alavancagem das pequenas empresas em consequência dos benefícios das relações bancárias. Em condições de crise financeira, o acesso ao crédito diminuía e os custos que o crédito implica aumentavam, assim, o impacto negativo da maturidade da dívida era mais notado nestas empresas.

Segundo Gonzalez, a eficiência do sistema legal e os esforços impostos pelos bancos ajudaram a diminuir o impacto negativo da crise nas economias internacionais, reduzindo as restrições de crédito das empresas durante este período. O autor encontrou evidência de que os países que apresentavam maiores quedas na atividade económica apresentavam uma maior redução na maturidade da dívida. Em seguimento da análise da crise da dívida soberana Alves e Francisco chegaram à conclusão que, em períodos de dificuldades financeiras, as emissões de curto prazo mostraram uma tendência crescente enquanto as de longo prazo mostraram-se decrescentes.

Relativamente ao impacto de outros aspetos macroeconómicos, especialmente em Portugal, Varum e Rocha (2011) verificaram, com especial foco na empregabilidade, que, durante as recessões económicas verificadas no período em análise, a evolução da taxa de emprego sofreu uma queda sobretudo nas grandes empresas. As autoras, baseadas no estudo de Erixon (2009) afirmaram que isto se deveria ao facto de, como as pequenas empresas já tinham poucos trabalhadores, havia maior dificuldade em

dispensar algum por serem todos indispensáveis à atividade. Outra das razões apontadas foi o facto dos salários nas grandes empresas serem mais elevados e, por isso, serem uma das principais fontes de cortes nas despesas das mesmas. Por último, indicaram o facto das empresas pequenas serem familiares e, por isso, ser menos provável o despedimento de algum deles ou mais aceitável um possível corte salarial.

Apesar de a Suécia não ser um exemplo de um país que sofreu grandes prejuízos durante a crise, pode ser vista como um exemplo de como reagir nestas situações. No seu estudo, Pal, Torstensson e Mattila (2014), indicam algumas ideias fundamentais de como tirar o melhor partido possível das disponibilidades e ativos existentes nas empresas. Para isso, consideram indispensável um bom planeamento estratégico dentro da entidade quer ao nível da estrutura de capitais, nomeadamente no que se refere a financiamentos e investimentos a realizar, quer ao nível da flexibilidade operacional e da liderança, que deveria estar mais atenta ao dia-a-dia da empresa. Para um bom planeamento estratégico, os autores consideram necessária uma melhor avaliação das oportunidades de investimento que, se bem aproveitadas, poderiam vir a ser grandes oportunidades de crescimento da organização ao nível do mercado. Segundo Pal, Tortensson e Mattila (2014), os responsáveis das empresas deveriam estreitar as relações na cadeia de valores, gerando maior proximidade com os fornecedores (permitindo uma melhor negociação dos preços) e com os clientes (levando a que estes se tornassem fiéis à empresa, não recorrendo à concorrência). Assim, uma melhor estratégia em momentos de crise faria com que aproveitassem as oportunidades e criassem maiores vantagens sobre os concorrentes.

2.3.2 – A crise financeira dos últimos anos (2008 – atualidade)

O grande objetivo desta dissertação é verificar as alterações das estruturas de capitais das empresas no período decorrente da crise financeira, por isso, segue-se uma breve apresentação da evolução da mesma ao longo dos últimos anos.

Para se proceder à caracterização da crise financeira em Portugal é necessário ter em atenção três grandes marcos: a crise do *subprime* em 2008, a crise da dívida soberana em 2009 e entrada da *Troika* em Portugal em maio de 2011.

Denominou-se crise do *subprime* ao que ocorreu nos Estados Unidos da América (EUA) durante a crise do crédito imobiliário com risco elevado. Estes créditos cobravam taxas de juro acima da média e tinham a classificação de risco elevado uma vez que eram concedidos a devedores que não apresentavam historial de crédito ou garantias de que o pudessem pagar devido a, por exemplo, não terem rendimentos regulares ou ativos de suporte. Os bancos assumiam este risco pois acreditavam que o valor dos imóveis iria continuar a subir podendo assim recuperar-se o valor do imóvel no caso de haver incumprimento. Esta situação rapidamente se espalhou por várias áreas e mercados.

Neste período ocorreu o chamado *credit crunch*, isto é, um fenómeno em que a incerteza era tão elevada que os empréstimos se tornaram mais arriscados e difíceis de obter, estando também associadas a eles as crises de liquidez. A perceção de risco levou a alterações nas condições monetárias, o que levou à subida abrupta e inesperada das taxas de juro. As reduções no valor dos ativos estão sempre associadas a um aperto ou redução no crédito concedido pois aqueles ativos estariam anteriormente sobrevalorizados. Com a explosão da bolha do *subprime* as taxas de empréstimo subiram consideravelmente.

Como as taxas dos empréstimos aumentaram, os compradores imobiliários perderam a esperança de obter possíveis mais-valias com a venda dos imóveis. Dada a dificuldade no cumprimento das obrigações e a impossibilidade de liquidar as suas responsabilidades junto do sistema bancário, estas pessoas ficaram sem as suas casas, passando a maioria para os bancos que as iriam vender posteriormente. Grande parte das perdas teve que ser suportada pelo setor bancário.

O aumento do risco bancário em relação a títulos de *subprime* levou à queda das cotações das suas ações, contagiando o mercado acionista e levando à dúvida em relação aos níveis de taxa de juro praticados, tornando o crédito à habitação mais caro. Para tentarem resolver a situação, várias entidades financeiras compraram *Collateralized Debt Obligations* (CDOs). Os CDOs são hipotecas de empréstimos e outros ativos com diferentes níveis de risco, estruturados para dar aos investidores rendimentos atrativos. As agências de *rating* (*Moody's*, *Fitch* e *Standard and Poors*) atribuíram a estes CDOs elevadas classificações e levaram os fundos de pensões, *hedge funds* e outros investidores a comprá-los. Estes investidores não sabiam que a notação

atribuída não era totalmente fidedigna. O incumprimento no pagamento destas hipotecas devido à dificuldade em obter financiamento levou à queda do valor dos ativos. Esta dificuldade de financiamento deu origem a uma crise de liquidez e de crédito e ao aumento da desconfiança. Deste modo, os bancos passaram a emprestar dinheiro apenas a organizações que sabiam que não iam cair no incumprimento.

Esta conjuntura económica levou à tomada da decisão de não ajudar a *Lehman Brothers*. Nesse momento instalou-se um grande clima de desconfiança por todo o mundo e os mercados acionistas entraram em queda globalmente, especialmente nos EUA.

No caso dos bancos europeus, nomeadamente os portugueses, já se previa a continuação da contração no crescimento económico devido às perspetivas em baixa e ao acréscimo das dificuldades em financiar a economia. Para enfrentar estes problemas, os bancos passaram a procurar uma redução do endividamento através da diminuição do número de empréstimos concedidos e da venda de ativos. Nesta situação, os governos tiveram que intervir procurando injetar liquidez no sistema financeiro e limpar os ativos tóxicos tentando, deste modo, aumentar a confiança por parte dos investidores.

Com este caos instalado em todo o mundo, em 2009 iniciou-se a crise da dívida soberana que afetou sobretudo os países com as economias mais frágeis da zona Euro, entre os quais Portugal. Os primeiros países a serem afetados e a recorrerem à ajuda financeira internacional foram a Grécia e a Irlanda. Este sinal de fragilidade fez com que a rendibilidade das obrigações soberanas descesse em vários países. Devido à criação da zona Euro, a possibilidade de contágio tornou-se ainda maior pois passou a haver uma maior partilha de risco que não tinha qualquer monitorização ao nível europeu. Isto levou a que as atenções se virassem para economias que apresentavam aumentos significativos ao nível do défice orçamental, como a portuguesa. Para tentar evitar o pior foram implementadas em Portugal algumas medidas de consolidação orçamental de modo a equilibrar as contas públicas que se encontravam assim devido ao elevado nível de endividamento externos, baixo crescimento e à situação do défice. Mas, as condições de financiamento degradaram-se e aumentaram a dívida pública nomeadamente com subida do prémio de risco da dívida, das taxas de juro, dificuldades no acesso ao crédito e agravamento do *rating*. Passou a ser necessária a desalavancagem financeira de Portugal, o que originou uma grande carência de liquidez em toda a economia (De Santis, 2012).

Na sequência da crise do *subprime* e do contágio à dívida soberana na área do euro, as condições de acesso aos mercados de financiamento internacionais deterioraram-se muito, havendo uma maior restrição ao acesso ao mercado da dívida internacional em condições acessíveis, o que aumentou os desequilíbrios macroeconómicos acumulados pela economia nacional.

No período em análise, os bancos estrangeiros a atuar em Portugal permitiram atenuar a alavancagem, contribuindo para uma maior estabilidade no que se refere ao crédito. Parte das dificuldades dos bancos no acesso ao financiamento externo foi mitigada por garantias públicas à emissão de dívida dos bancos. Ao mesmo tempo, houve um acréscimo dos depósitos como forma de reforçar a poupança devido a um aumento da incerteza relativa ao risco e à melhoria das condições remuneratórias oferecidas pelos bancos (Ferreira, 2014).

Em março de 2011, a crescente instabilidade política aumentou a incerteza dos investidores em Portugal e levou a uma maior perceção do risco no que se refere às finanças públicas e à dívida externa. Posto isto, as agências de notação financeira internacionais baixaram o *rating* relativo a Portugal.

Na sequência da situação constantemente agravada da economia portuguesa e como, em junho de 2011, as obrigações do Tesouro atingiam a maturidade e não se conseguia assegurar o seu refinanciamento bem como o da dívida no curto prazo, em abril desse ano foi feito o pedido de assistência financeira por parte do Estado português. O pedido realizou-se em maio com o Programa de Ajustamento da Economia Portuguesa (PAEF). Durante este processo, em maio de 2011, foram assinados dois memorandos de entendimento pelas autoridades portuguesas, um do Fundo Monetário Internacional (FMI) e outro com o Banco Central Europeu (BCE) e a Comissão Europeia (CE), os constituintes da Troika. Este Programa incluía um montante financeiro de 78 mil milhões de euros cujo desembolso seria efetuado por tranches e encontrava-se sujeito a uma avaliação positiva das condicionalidades impostas desde o início no Programa (Publico online).

O PAEF visava a correção de desequilíbrios nas finanças públicas e nas contas externas através da estabilidade financeira de modo a tornar as contas sustentáveis, a melhorar a consolidação orçamental com o objetivo de reduzir a despesa pública, a permitir a alavancagem e a implementar as reformas necessárias para combater os bloqueios ao

crescimento da economia. Isto levaria a que o endividamento e as necessidades de financiamento fossem menores e aumentaria a confiança dos investidores internacionais em Portugal. Sendo assim, pode considerar-se fulcral a utilização eficiente do capital disponível na economia e o reforço de capital próprio das empresas. (Banco de Portugal, 2014)

Com as medidas apresentadas pretendia-se o crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) que estava em queda devido ao forte aumento do endividamento público. Este endividamento representava em 2011 cerca de 108% do PIBpm. O PIB é constituído pelo trabalho, capital e produtividade do país. Estes fatores dependem do funcionamento dos mercados e das empresas no país a que se referem.

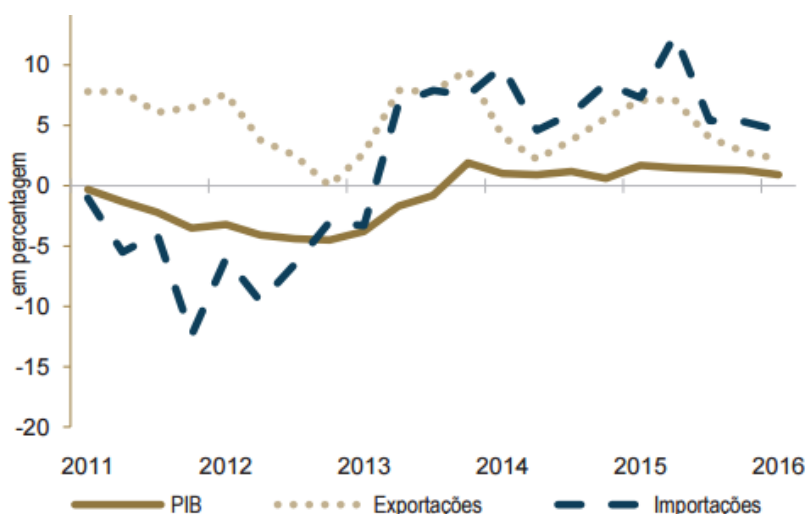


Gráfico 1 – PIB e procura externa em volume

Fonte: Banco de Portugal

Através do gráfico anterior pode verificar-se que em 2011 e 2012 houve reduções do valor do PIB e no ano seguinte começou a observar-se um crescimento reduzido da economia portuguesa durante o processo de alavancagem, apesar de continuar a ser um dos mais baixos crescimentos da União Europeia (UE). Isto pode dever-se à má utilização do financiamento externo e pode levar a que o endividamento aumente por um período prolongado. (Cao & L'Huillier, 2014)

As variações do PIB indicam também que as medidas postas em prática tiveram um grande impacto ao nível económico e social, que poderia ser maior se o ajustamento fosse abrupto. A deterioração verificada na situação económica portuguesa teve um impacto negativo tanto no seu crescimento como nos fluxos de investimento.

Consequentemente, ocorreu uma elevada redução do capital que levou à existência de problemas relacionados com a incorporação de novas tecnologias no processo produtivo, o aumento do desemprego e o aumento da emigração de jovens, na sua maioria altamente qualificados. Estes fatores refletiram-se num maior incumprimento do crédito por parte das famílias e das empresas portuguesas. (Banco de Portugal, 2014)

A alteração da estrutura de investimento está associada à reestruturação da economia iniciada ainda antes da crise financeira. O setor da construção registou a redução mais acentuada no que se refere ao investimento. Esta redução deveu-se principalmente ao facto do *stock* de habitação exceder as necessidades reais. Com isto, pode considerar-se essencial “adequar o investimento ao nível de rendimento esperado e aos níveis de endividamento acumulados” (Banco de Portugal, 2014). Para se fazer face ao endividamento acumulado pelas empresas, nomeadamente quando as empresas não têm a capacidade de reembolso dos empréstimos, é necessário criar incentivos que ajudem na procura de formas de financiamento alternativas ao empréstimo de modo a que haja uma menor dependência de capitais alheios por parte das empresas. Esta seria uma forma de apostar mais no crescimento das organizações e na diminuição do seu endividamento. Segundo o “Relatório do Conselho de Administração: A Economia Portuguesa” do Banco de Portugal, os setores onde se verificaram os rácios de endividamento elevados foram o da construção, do comércio e do imobiliário, tendo ocorrido o oposto nas indústrias transformadoras. As empresas com dívida mais elevada tornaram-se cada vez mais vulneráveis devido à sua baixa produtividade e elevado endividamento.

É importante referir que grande parte das empresas deixou de ser financiada por investidores internacionais durante a crise, recorrendo, por isso, aos bancos nacionais. Isto ocorreu em maior escala nas empresas públicas uma vez que várias empresas privadas tentaram recorrer cada vez mais ao financiamento externo. Relativamente ao tamanho das empresas, é de mencionar que as empresas de maior dimensão têm maior facilidade em aceder ao crédito junto dos não residentes. Assim, pode concluir-se que a alavancagem foi maior nas empresas privadas de grande dimensão e que o financiamento do setor público por parte dos bancos aumentou consideravelmente. No gráfico seguinte pode verificar-se a evolução da percentagem dos empréstimos concedidos às sociedades não financeiras.

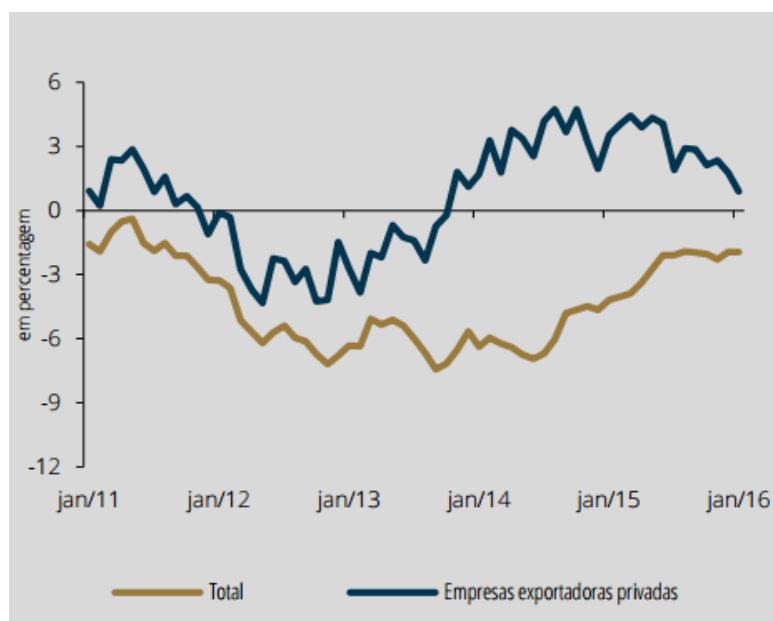


Gráfico 2 - Empréstimos concedidos às sociedades não financeiras

Fonte: Banco de Portugal

O Gráfico 2 evidencia que no período de vigência do PAEF os créditos concedidos tiveram uma tendência decrescente tendo começado a verificar-se a tendência contrária a partir de 2014 uma vez que houve uma maior liberdade na cedência por parte dos bancos.

O investimento internacional foi diminuindo até mesmo antes da crise financeira. Neste período, grande parte dos créditos bancários destinava-se a financiar necessidades de fundo de maneio e a reestruturar a dívida e não a investir na produtividade da empresa.

Na vigência do Programa, houve progressos na correção de vários desequilíbrios macroeconómicos e a economia portuguesa regressou ao financiamento de mercado através do crescimento sustentado que ajudou também na redução do desemprego. Uma das maiores prioridades deste plano para o crescimento económico foi a grande aposta nas exportações devido à queda da procura e do consumo interno.

Também houve um grande investimento na inovação e no incentivo às empresas mais jovens, que podem demonstrar-se uma mais-valia no desenvolvimento do país.

Durante o período em que o PAEF regeu em Portugal, existiu um grande aumento da carga fiscal sobre as famílias e as empresas e as taxas de juro aplicadas nos empréstimos aumentaram consideravelmente. No que se refere aos bancos nacionais, houve uma

grande contração dos ativos devido à alavancagem e isto refletiu-se no financiamento dos restantes setores. Apesar da análise do endividamento das empresas sugerir que se deve continuar com a desalavancagem, no curto prazo é necessário assegurar que as empresas produtivas continuem a ter acesso ao financiamento bancário.

Capítulo III – Estudo empírico sobre o comportamento das empresas portuguesas durante os anos de crise financeira

3.1 – Descrição da amostra e metodologia de investigação

3.1.1 – Definição da amostra e dados utilizados

Os dados iniciais para esta análise foram extraídos através da plataforma *online* “Sistema de Análise de Balanços Ibéricos” (SABI). No lote de empresas recolhidas constavam as Sociedades por Quotas, Sociedades Unipessoais por Quotas, Sociedades Anónimas, Sociedades em Nome Coletivo e Sociedades por Comandita não consolidadas.

Posteriormente, foram eliminadas as empresas do setor financeiro e reguladas bem como as entidades sem fins lucrativos de maneira a que amostra ficasse mais homogénea. Esta eliminação foi feita com base na revisão 3 do Código das Atividades Económicas (CAE) presente no Decreto-lei nº381/2007 (ver Tabela 2). A lista de atividades eliminadas contém as “Atividades financeiras e de seguros” (Secção K), “Administração Pública e defesa; segurança social obrigatória” (Secção O), “Educação” (Secção P), “Atividades de saúde humana e apoio social” (Secção Q), “Atividades artísticas, de espetáculos, desportivas e recreativas” (Secção R), “Atividades das organizações associativas” (Divisão 94 da Secção S) “Atividades das famílias empregadoras de pessoal doméstico e atividades de produção das famílias para uso próprio” (Secção T) e “Atividades dos organismos internacionais e outras instituições extraterritoriais” (Secção U).

O painel de empresas da amostra é assim constituído por 29120 entidades, com 128782 observações combinando empresas com anos. Os dados retirados são referentes ao

período compreendido entre 2010 e 2014, sendo que o painel não é balanceado, isto é, nem todas as empresas apresentam valores relativos à totalidade dos anos incluídos no período em análise.

3.1.2 – Descrição da abordagem seguida

De seguida, foram calculadas as percentagens de todas as rubricas do balanço sobre o Ativo total e as percentagens de todas as rubricas da demonstração de resultados sobre as Vendas para se conseguir fazer uma melhor comparação entre todos os dados disponíveis e assim contribuir para uma análise mais fidedigna dos resultados obtidos. No caso dos resultados intermédios como o “*Earning Before Interests, Taxes, Depreciation and Amortization*” (EBITDA), o “*Earning Before Interests and Taxes*” (EBIT) e ainda o Resultado Líquido (RL), calcularam-se as percentagens sobre o Ativo e o total das Vendas.

A metodologia de investigação revela uma enorme importância ao nível do estudo empírico através do qual se vão retirar conclusões baseadas no tema a investigar. Após a investigação bibliográfica realizada é necessário recorrer à análise de dados para fundamentar este trabalho. As análises estatísticas serão efetuadas principalmente ao nível quantitativo de forma a caracterizar da melhor forma a problemática em questão. Desta forma, ajudarão a avaliar, verificar e validar as hipóteses subjacentes ao tema. Inicialmente, a análise será feita através do cálculo dos níveis de endividamento ao longo do tempo e respetivos efeitos e pela variação do endividamento dos setores de atividade no mesmo período. Posteriormente, dar-se-á lugar à regressão linear entre as variáveis macroeconómicas e a alavancagem e correspondentes níveis de correlação. Por fim, a conjugação da informação escrita recolhida anteriormente e da informação empírica irão dar lugar às conclusões e, possivelmente, a novas questões que poderão ser investigadas em estudos futuros.

3.2 – Análise e discussão dos resultados obtidos

Após a pesquisa efetuada, os objetivos principais desta fase são: estudar as alterações da estrutura de capitais durante a crise e determinar de que forma é que as variáveis em estudo influenciam o endividamento.

Em seguida, apresentam-se os resultados e a respetiva análise. As técnicas de análise de dados escolhidas foram uma estatística descritiva do endividamento ao longo dos anos, que dá uma visão mais ampla do que ocorre ao longo do tempo e uma regressão linear incluindo como variáveis de controlo a rendibilidade, a dimensão e a tangibilidade dos ativos. Adicionalmente foram incluídas variáveis binárias para identificar o efeito dos anos e assim caracterizar e perceber até que ponto as variáveis macroeconómicas podem influenciar o endividamento. A utilização da regressão linear assenta na necessidade de reforçar e verificar a validade das conclusões retiradas da estatística descritiva.

3.2.1 – Estatística descritiva

Em seguida, apresentam-se os resultados relativos aos níveis de endividamento ao longo dos anos e respetivas análises.

3.2.1.1 – Níveis médios de endividamento em cada ano

Na tabela seguinte estão presentes os valores médios de endividamento de todos os setores de atividade em estudo no período de tempo entre 2010 e 2014. Através dos resultados apresentados na Tabela 1 pode concluir-se que, no geral, as empresas seguiram uma tendência de endividamento decrescente ao longo do tempo de vigência do PAEF. Porém, no ano 2014, após algum alívio das condições macroeconómicas as empresas evidenciam uma tendência oposta em termos sendo que o rácio de endividamento representado pelo nível de autonomia financeira (dívida/ativo) é superior ao dos anos anteriores.

Ano	Endividamento
2010	30,35%
2011	29,91%
2012	29,43%
2013	29,83%
2014	32,80%

Tabela 1 - Níveis médios de endividamento por ano (Passivo Financeiro/Ativo)

No sentido de perceber melhor o que se terá passado nestes últimos anos ao nível do endividamento das empresas optou-se por agrupar as empresas em quatro quartis baseados no rácio entre a dívida e o ativo referente ao ano de 2010. O quartil 1 refere-se às empresas menos endividadas em 2010 e assim sucessivamente até o quartil 4 que se refere às mais endividadas no mesmo ano.

Ao se fazer esta análise ficou-se com subconjuntos mais homogéneos de empresas. Ao mesmo tempo é de admitir comportamentos diferenciados no que concerne a empresas muito endividadas *versus* empresas pouco endividadas.

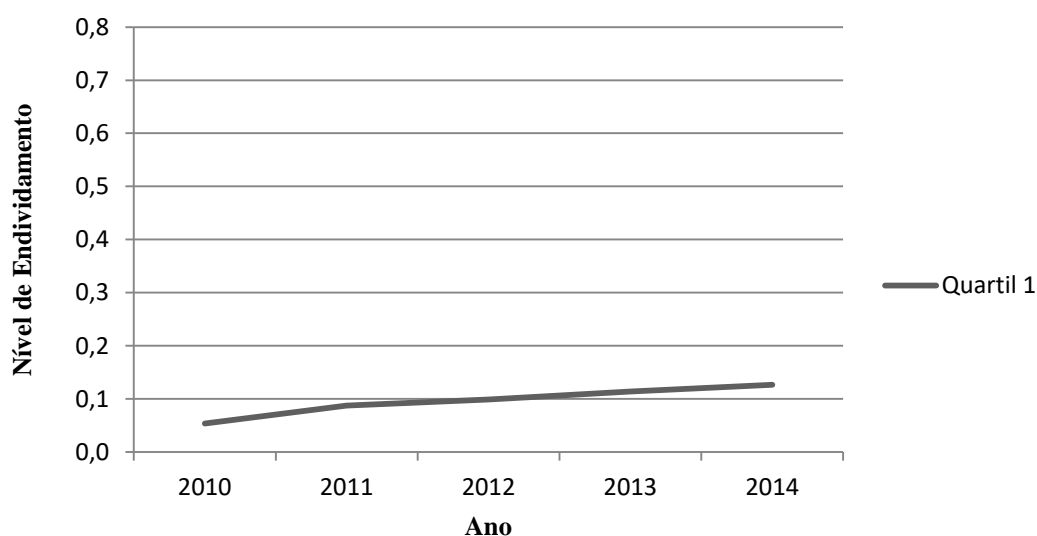


Gráfico 3 - Evolução do nível de endividamento no Quartil 1

Através dos resultados relativos ao Quartil 1 pode verificar-se que houve um aumento sistemático do nível do endividamento ao longo dos cinco anos em estudo. Este tipo de empresas que usa pouco passivo na sua estrutura de capitais foi muito pouco afetada pelo período difícil que a economia portuguesa atravessou no seu todo e com as dificuldades de acesso ao crédito. Dado apresentarem grande capacidade de endividamento, na medida em que em 2012 estavam abaixo dos 10% não foram impedidas de se endividar, não tendo chegado todavia sequer aos 15% em 2014.

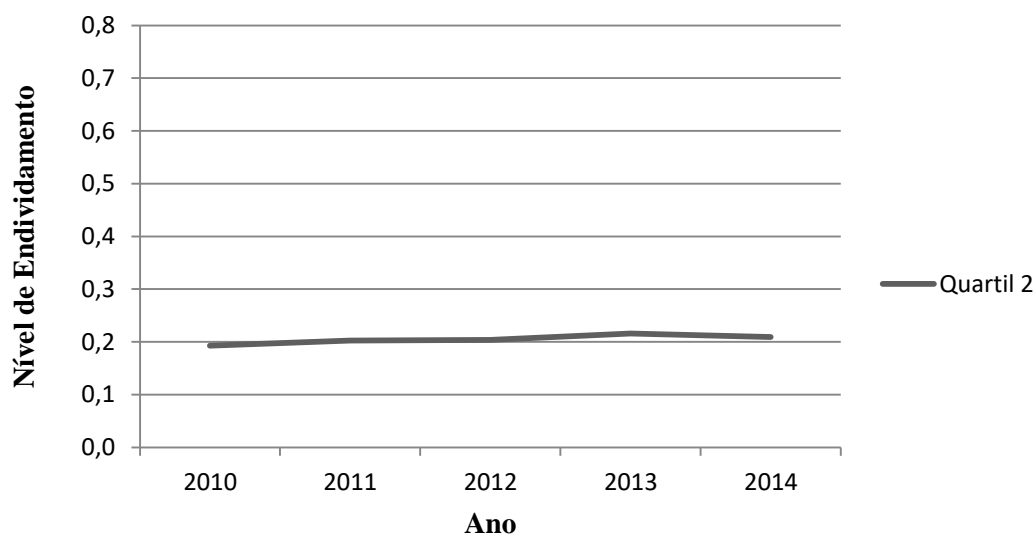


Gráfico 4 – Evolução do nível de endividamento no Quartil 2

O Gráfico 4 apresenta as empresas do segundo quartil, com níveis de endividamento abaixo da média. Observa-se uma certa estabilidade em redor dos 20% portanto o rácio de endividamento não sofre alterações de relevo.

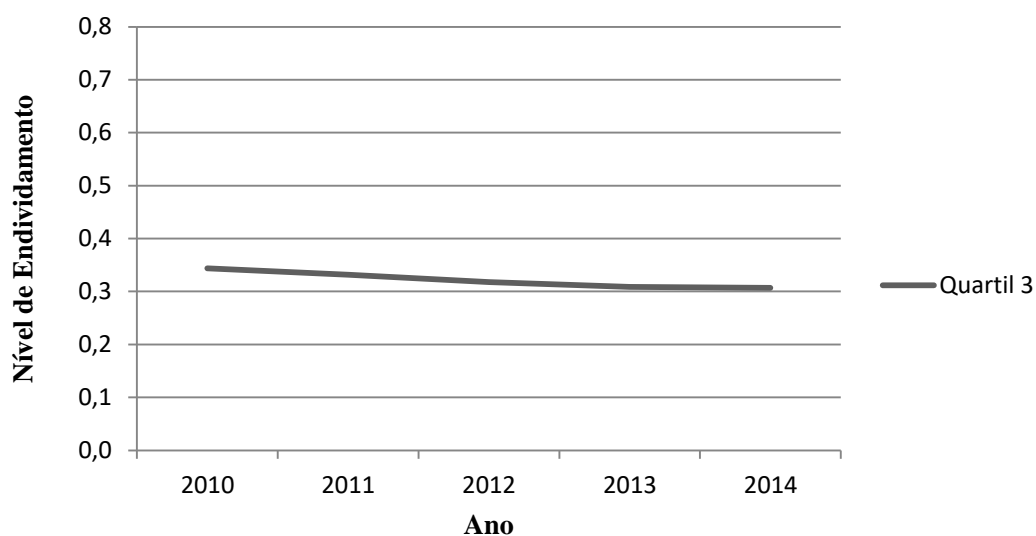


Gráfico 5 - Evolução do nível de endividamento no Quartil 3

No Gráfico 5 está representado o terceiro quartil, isto é, as empresas não muito endividadas mas acima da média. Neste subconjunto verifica-se uma clara tendência de redução do nível de endividamento ao longo do tempo em análise. Esta evolução pode ser explicada pela decrescente facilidade em obter empréstimos pelas empresas mais endividadas, uma vez que houve por parte das instituições financeiras uma política de contração na concessão de crédito às empresas, em especial às de maior risco financeiro.

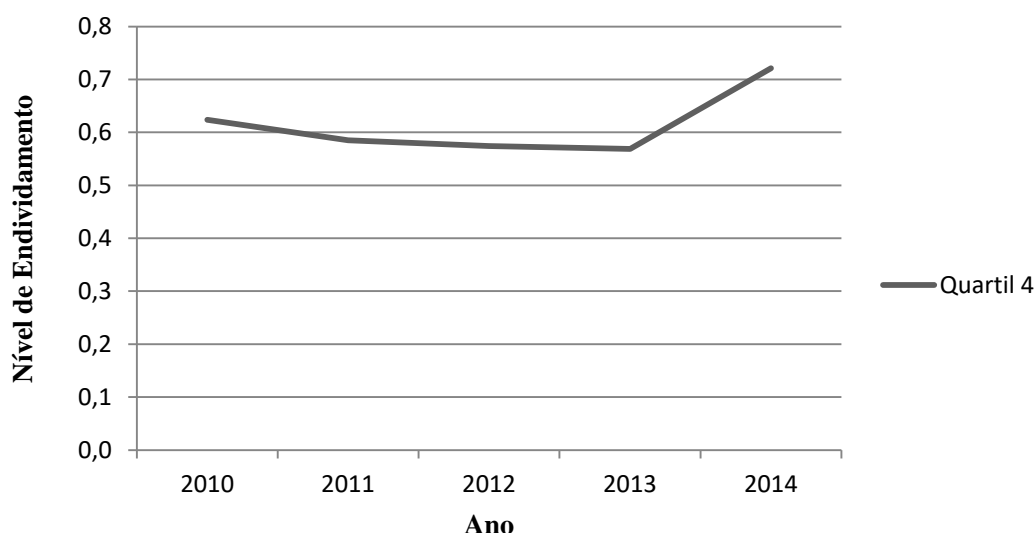


Gráfico 6 - Evolução do nível de endividamento no Quartil 4

No Quartil 4, ou seja, no que se refere às empresas com maior grau de endividamento, registou-se uma maior variação ao nível do endividamento. Esta variável decresce até meados de 2013, aumentando em 2014. A tendência de decréscimo de 2010 a 2013 tem a mesma explicação apresentada para o Quartil 3, isto é, foram as empresas mais endividadas que sofreram mais os efeitos do ajustamento na economia. São as empresas com maior risco financeiro e, por consequência, aquelas que tinham maior incentivo a desendividar-se. Por outro lado, e pelo mesmo motivo, era em relação a elas que as instituições financeiras procuravam reduzir exposição. Em 2014, o clima económico-financeiro tornou-se diferente do verificado até então, com maior facilidade no acesso ao crédito e com a economia a crescer ligeiramente, o que fez com que as entidades recorressem mais a capitais alheios. O rácio médio deste conjunto de empresas em 2014 tornou-se inclusive superior ao verificado em 2010.

3.2.1.2 – Níveis de endividamento por sector

Na tabela seguinte estão presentes todos os setores de atividade que foram considerados neste estudo de caso, com base nas características já enumeradas anteriormente.

Secção	Descrição
A	Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca
B	Indústrias extrativas
C	Indústrias transformadoras

D	Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio
E	Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos e despoluição
F	Construção
G	Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos
H	Transportes e armazenagem
I	Alojamento, restauração e similares
J	Atividades de informação e de comunicação
L	Atividades imobiliárias
M	Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares
N	Atividades administrativas e dos serviços de apoio
S	Outras atividades de serviços

Tabela 2 - Códigos CAE das secções de atividade em estudo

Em seguida apresentam-se os principais resultados relativos aos níveis de endividamento em cada setor de atividade acima descrito. Para além da média global, distinguem-se algumas divisões que se destacaram em certos setores devido às suas variações um pouco afastadas da média global ou mesmo variações bruscas dentro da divisão.

Secção	Divisão	2010	2011	2012	2013	2014
A	01	36,60%	34,72%	32,91%	33,78%	33,99%
	Global	34,79%	32,97%	31,11%	31,59%	31,75%
B	07	18,28%	17,84%	15,74%	15,97%	26,82%
	Global	30,18%	29,80%	28,26%	27,71%	27,35%
C	Global	29,79%	28,83%	27,71%	27,40%	27,20%
D	Global	59,47%	59,00%	57,79%	55,42%	57,94%
E	36	42,97%	43,67%	43,87%	44,05%	45,59%
	Global	35,54%	35,32%	34,52%	34,37%	34,24%
F	Global	31,21%	30,70%	30,51%	28,04%	25,52%
G	Global	27,74%	27,35%	26,58%	26,59%	26,42%
H	51	39,74%	56,60%	52,46%	55,45%	51,17%
	52	25,79%	24,81%	29,35%	73,77%	95,57%
	Global	30,60%	29,43%	29,76%	42,19%	48,83%

I	Global	37,37%	40,16%	38,77%	38,12%	35,64%
J	58	85,08%	106,50%	170,49%	107,91%	211,10%
	Global	35,39%	37,02%	47,84%	38,09%	50,57%
L	Global	52,88%	55,20%	55,70%	56,09%	222,10%
M	70	26,22%	31,25%	34,69%	60,90%	33,60%
	Global	27,78%	27,02%	28,22%	36,10%	26,76%
N	77	46,28%	46,56%	44,72%	41,36%	43,19%
	Global	30,84%	29,45%	28,61%	27,76%	26,33%
S	Global	27,31%	30,57%	25,50%	22,77%	21,02%

Tabela 3 – Níveis médios de endividamento por setor de atividade

Através da Tabela 3 pode observar-se que na secção A houve um decréscimo no valor médio do endividamento tendo atingido valores similares nos últimos 3 anos da amostra. Neste caso, destaca-se a divisão 01 (Agricultura, produção animal, caça e atividades dos serviços relacionados) uma vez que apresenta valores superiores às restantes divisões. Na secção das indústrias extrativas como do petróleo, gás natural ou minerais também se verifica uma tendência decrescente com especial destaque para a divisão 07 (Extração e preparação de minérios metálicos) que demonstra ter uma alavancagem abaixo da média exceto no ano 2014 em que há uma subida abrupta. Quanto à secção E pode dizer-se que se mantém a trajetória descendente e sobressai a divisão 36 (Captação, tratamento e distribuição de água) onde ocorre o oposto e os valores são superiores. No caso dos transportes e armazenagem (secção H) há um aumento constante desde 2011 e, nas divisões 51 (Transportes aéreos) e 52 (Armazenagem e atividades auxiliares dos transportes), este aumento é ainda mais notório. Na secção J e especialmente na divisão 58 (Atividades de edição) ocorre um acréscimo constante no valor médio do endividamento mas, na divisão destacada, este aumento ascende a números muito elevados, que demonstram que, neste caso, o passivo financeiro chega a ser mais de 2 vezes superior ao do ativo total. Na secção L, no último ano verifica-se a mesma situação em que o endividamento se eleva a valores superiores a 2. Ainda há que destacar a secção M em que a alavancagem se mantém razoavelmente constante exceto no ano 2013 onde há um desvio do valor “normal” devido principalmente ao que ocorre na divisão 70 (Atividades das sedes sociais e de consultoria para a gestão). Por último, as secções C, D, F, G, I, N e S apresentam uma diminuição ao longo dos anos mas, na secção da eletricidade e gás os valores são

bastante superiores a 50%, o que se demonstra mais preocupante. É importante notar que as empresas que entraram em falência e fecharam deixaram de estar presentes na base de dados, o que pode influenciar os resultados positiva ou negativamente.

3.2.1.3 – Comportamento das empresas mais e menos endividadas

A esta fase de análise está subjacente uma regressão linear. No geral, as regressões lineares pretendem verificar a relação funcional entre a variável dependente e uma ou mais variáveis independentes, mostrando a variação das mesmas. Nestes casos, a variável dependente é a que vai ser prevista e as independentes são usadas na previsão da primeira.

No caso em estudo, a variável dependente é o endividamento e as variáveis independentes são a rentabilidade, o tamanho e a tangibilidade. Foram escolhidas estas variáveis uma vez que, de acordo com estudos anteriores, demonstram maior influência no valor do endividamento. Outra das variáveis que poderia ter sido incluída era a variável explicativa das oportunidades de crescimento mas não estavam disponíveis os elementos necessários para o seu cálculo.

Subjacentes ao modelo representado na regressão linear estão associadas as hipóteses relativas à relação entre as variáveis independentes e a variável dependente. Relativamente às variáveis de controlo assumem-se as seguintes relações verificadas por autores em diversos estudos:

- 1: A rentabilidade está positivamente relacionada com o endividamento.
- 2: A dimensão está positivamente relacionada com o endividamento.
- 3: A tangibilidade está positivamente relacionada com o endividamento.

Ao se incluírem no modelo as variáveis binárias associadas a cada um dos anos está a formular-se a hipótese de que os anos em causa tiveram efeitos diferentes no rácio de endividamento das empresas.

Na tabela seguinte apresentam-se as variáveis em estudo e a correspondente medida.

Variáveis		Medida
Endividamento	END	Passivo Financeiro/Ativo Total
Rentabilidade	ROA	EBIT/Ativo Total

Dimensão	DIM	Ln(Ativo Total)
Tangibilidade	TANG	Ativos Tangíveis/Ativo Total

Tabela 4 - Medidas das variáveis

A regressão linear em análise representa-se da seguinte forma, tendo sido estimada seguindo o modelo de efeitos fixos:

$$END = \alpha + \beta_1 ROA + \beta_2 DIM + \beta_3 TANG + \beta_4 2011 + \beta_5 2012 + \beta_6 2013 + \beta_7 2014 + \epsilon_{i,t} \quad (3.1)$$

Os resultados obtidos estão especificados na tabela seguinte.

Variável dependente: END (Passivo financeiro/Ativo)					
	Quartil 1	Quartil 2	Quartil 3	Quartil 4	Global
Constante	-0,266*** (-14,94)	-0,15*** (-7,54)	0,197*** (8,54)	8,522*** (25,38)	1,827*** (25,33)
ROA	-0,163*** (-25,75)	-0,22*** (-30,42)	-0,45*** (-81,97)	-0,27*** (-14,09)	-0,29*** (-34,04)
DIM	0,041*** (17,28)	0,041*** (15,75)	0,014*** (4,86)	-0,99*** (-24,77)	-0,21*** (-23,19)
TANG	0,168*** (16,11)	0,210*** (21,00)	0,207*** (19,99)	0,476 (4,66)	0,463 (14,13)
2011	0,025*** (15,24)	0,005 (3,11)	-0,18*** (-10,29)	0,008 (0,28)	0,005 (0,74)
2012	0,032*** (18,37)	0,002** (1,04)	-0,04*** (18,82)	-0,011 (-0,37)	0,002 (0,28)
2013	0,043*** (24,27)	0,004*** (2,17)	-0,04*** (-20,10)	0,017* (0,57)	0,021*** (2,92)
2014	0,056*** (29,76)	0,008*** (4,56)	0,197*** (-18,65)	0,058*** (1,92)	0,048*** (6,56)
Nº observações	22002	24122	24158	22910	102949
R ²	14,16%	8,03%	30,40%	5,57%	3,18%

Tabela 5 - Regressões em efeitos fixos para o nível de endividamento⁵

⁵ *, ** e *** indicam que os coeficientes de correlação estão estatisticamente significativos a um nível de significância de 10%, 5% e 1%, respetivamente. As estatísticas t estão entre parêntesis.

A Tabela 5 apresenta os coeficientes estimados para o modelo descrito na equação 3.1, a partir de uma regressão linear, usando dados em painel e seguindo o modelo de efeitos fixos. Conforme referido, para além das variáveis consideradas como determinantes principais do endividamento, foram introduzidas variáveis binárias para captar o efeito ano e, indiretamente, o efeito do contexto económico que influencia as decisões empresariais. Observando a tabela pode verificar-se que praticamente todos os coeficientes são estatisticamente significativos. Nos quartis 1 e 3, verifica-se que, em toda a amostra, a significância associada aos coeficientes é de 1%, sendo que para o quartil 2 é de 1% para todas as variáveis macroeconómicas estudadas e de 5% para o ano de 2012. Quanto ao 4º quartil, é possível notar que alguns fatores não têm qualquer significância.

Simultaneamente, através dos resultados observados, pode constatar-se que a constante é sempre positiva e crescente, ou seja, quanto maior o endividamento, maior a constante associada. Isto seria de prever pois o endividamento aumenta de quartil para quartil sendo o 1º o que inclui as empresas com menos dívida e o 4º o que inclui as empresas mais endividadas para o ano base (2010).

Quanto à variável rendibilidade pode dizer-se que tem uma tendência sempre negativa, o que revela que quanto mais rentável for a empresa, menor é o seu endividamento. Esta evidência está em linha com as previsões da teoria da *Pecking Order*. Relativamente à dimensão das empresas ocorre o oposto sendo que este indicador tem um efeito positivo no nível do endividamento exceto no quartil referente às empresas mais endividadas, evidenciando um efeito negativo e, conseqüentemente, uma influência negativa. A tangibilidade contribui positivamente para o aumento do capital alheio em qualquer quartil de endividamento.

De acordo com a tabela, observam-se dois tipos de comportamentos diferentes, consoante o nível de endividamento das empresas em 2010. Por um lado, as empresas pouco endividadas, ou endividadas abaixo da média (quartil 1 e 2), o efeito ano e, conseqüentemente, o efeito do contexto económico teve até um contributo positivo no nível de endividamento. O risco destas empresas é mais baixo e, por este motivo, a crise não criou barreiras na utilização de passivo financeiro.

Ao nível das empresas mais endividadas ou endividadas acima da média (quartil 3 e 4), o efeito ano foi diferente em quase o oposto. Vejam-se os coeficientes para os anos,

designadamente no caso do 3º quartil em que o efeito das condições macroeconómicas de 2011, 2012 e 2013 influenciou as decisões empresariais no que concerne ao recurso ao endividamento, de forma negativa. Isto é, as empresas tiveram um impulso para reduzir endividamento. Somente em 2014 se dá a inversão, passando o coeficiente a positivo, significando que as empresas, mesmo as mais endividadas, passaram a ter novamente um impulso no sentido de aumentar o recurso ao passivo financeiro, talvez consequência da melhoria do contexto económico geral. Relativamente às empresas incluídas no 4º quartil apenas o coeficiente de 2014 está em linha com o 3º quartil, sendo que em alguns anos os coeficientes nem são estatisticamente significativos. Este facto pode não ser desmotivador para as nossas conclusões, na medida em que muitas destas empresas apresentam níveis muito elevados de endividamento, por vezes sofrendo já os efeitos da pressão financeira e com menos capacidade de manobra para gerir as fontes de financiamento.

Em suma, as medidas aplicadas pelo Governo na sequência do memorando de entendimento com a Troika e que se fizeram sentir nesse período, levaram a que as empresas mais endividadas fossem sujeitas a algumas objeções ao crédito e incentivadas à diminuição do acesso ao mesmo. O ano de 2014 indica algum alívio das condições macroeconómicas impostas pelo PAEF, e as empresas, genericamente, voltaram a recorrer ao capital alheio para se financiarem.

O coeficiente de determinação R^2 representa a proporção da variável dependente (endividamento) que é explicada pela regressão linear, ou seja, pelas variáveis independentes em análise. Após a análise da Tabela 5 é possível verificar que, no caso do quartil 3, as variáveis independentes são mais explicativas da variável endividamento do que nos restantes quartis, havendo certas oscilações no R^2 consoante o quartil em que se encontra e resultados bastante mais baixos. Na coluna que concerne ao valor global, este coeficiente é ainda mais baixo, 3,18%.

3.2.2 – Explicação para os comportamentos das empresas em termos de política de endividamento

De acordo com análise dos resultados apresentados é possível validar as hipóteses 2 e 3 relativas à regressão linear, que se referem, respetivamente, à relação positiva da

dimensão com o endividamento e da tangibilidade com o endividamento. Quanto à primeira hipótese, ocorre o inverso, os coeficientes de regressão (β) são negativos para todos os graus de endividamento, ao contrário do descrito nessa condição.

Sendo assim, pode concluir-se que a teoria que corresponde aos efeitos verificados é a *Pecking Order* pois, de acordo com os critérios enunciados no ponto 2.2, é a que mais se ajusta aos resultados obtidos. Esta teoria de Myers e Majluf (1984) defende que, tal como se veio a verificar, a rentabilidade influencia negativamente o nível de endividamento uma vez que as empresas mais rentáveis têm mais fundos internos e, como seguem uma hierarquia de fontes de financiamento, recorrem primeiro a estes e só depois a capitais alheios. Segundo a mesma teoria, as empresas maiores e com mais ativos tangíveis oferecem mais garantias aos credores e, por isso, eles concedem mais facilmente créditos a estas entidades.

Capítulo IV – Conclusão

As decisões relativas à estrutura de capital das empresas têm um papel cada vez mais importante no ambiente empresarial devido a tudo o que delas advém, seja o lucro da empresa ou o valor da mesma, cuja maximização é o foco principal numa organização. Deste modo, o objetivo principal desta dissertação foi estudar as variações das proporções de capital próprio e alheio durante o período de maior contração económico-financeira e de que forma as variáveis independentes influenciaram a variável dependente, o endividamento.

Para definir as variáveis independentes a utilizar nesta análise foram estudadas as teorias mais importantes relativas à estrutura de capital, desde Modigliani e Miller, passando pela teoria do *Trade-Off*, da *Pecking Order* e, mais recentemente, do *Market Timing*. As variáveis mais significativas analisadas nos estudos revistos foram a rendibilidade, a dimensão, a tangibilidade e as oportunidades de crescimento, sendo que as oportunidades de crescimento foram descartadas desta análise uma vez que não existiam os dados necessários para o seu cálculo. A influência destes fatores foi avaliada ao longo do período decorrente entre 2011 e 2014. Este período revelou-se bastante crucial uma vez que foi a época em que houve maior intensidade no que concerne às medidas de ajustamento económico-financeiro português.

Os resultados foram obtidos com base numa amostra não balanceada de 29120 entidades. De acordo com a estatística descritiva realizada foi possível verificar uma tendência decrescente do nível de endividamento médio entre 2010 e 2013, havendo um aumento no ano seguinte. Isto pode ser justificado pelos efeitos das medidas de ajustamento que estiveram em vigor até meados de 2013 e, posteriormente, o acesso ao crédito requeria menos condições pré-estabelecidas. Ainda no âmbito da estatística descritiva foram formados quatro quartis de acordo com o endividamento das empresas da amostra no ano de 2010 sendo que o primeiro quartil se referia às empresas menos endividadas e o quarto às mais endividadas. Nesta fase, verificou-se que os quartis referentes às empresas que usam menos passivo não sofreram grandes alterações no que se refere ao recurso ao crédito, tendo aumentado ligeiramente no quartil 1. Nos quartis 3 e 4, a variável endividamento mostrou-se decrescente mas, no último quartil, houve um grande aumento deste indicador no decorrer do ano de 2014. Estas variações podem ser explicadas pela maior contração do acesso à dívida às empresas mais endividadas

devido ao risco acrescido que demonstravam. Em 2014, o aumento evidenciado deveu-se ao alívio das medidas que estiveram em vigor até àquela data.

Quanto aos setores de atividade mais afetados no período em análise, e em comparação com os dados revelados no “Relatório do Conselho de Administração: A Economia Portuguesa” do Banco de Portugal datado de 2014, verificou-se que, tal como referido no relatório, as indústrias transformadoras foram um dos setores menos endividados (sempre abaixo dos 30%) e o setor imobiliário foi um dos mais afetados, principalmente em 2014, com um nível de endividamento superior a 200%, o que significa que o passivo é mais de 2 vezes superior ao ativo. Relativamente aos setores da construção e do comércio, também referidos no relatório, não se verificou o mesmo, tendo valores semelhantes aos das indústrias transformadoras, o que pode ser justificado pelo facto de as empresas que fecharam deixarem de estar presentes na base de dados.

Os resultados obtidos a partir da regressão linear corroboram, grosso modo, com as conclusões anteriores baseadas na estatística descritiva.

Apesar de a amostra ser muito grande, incluindo um grande número de empresas, focando-se nas maiores de cada setor de atividade, o estudo pode ser sempre melhorado, incluindo mais empresas e um horizonte temporal mais longo. Neste sentido, este estudo poderá ser alargado em termos temporais, tanto para períodos anteriores como posteriores pois permitirá uma visão mais amplificada sobre as variáveis. O estudo pode também ser melhorado incorporando mais variáveis explicativas, designadamente variáveis macroeconómicas.

Bibliografia

Alves, P.; Francisco, P. (2015). The impact of institutional environment on the capital structure of firms during recent financial crises. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, pp. 129-146.

Baker, M.; Wurgler, J. (2002). Market Timing and Capital Structure. *The Journal of Finance*, Vol. 57, pp. 1-32.

Banco de Portugal. (2014). *Relatório do Conselho de Administração: A Economia Portuguesa*. Lisboa.

Bevan, A., Danbolt, J. (2002). Capital Structure and its determinants in the UK - a decompositional analysis. *Applied Financial Economics* 12:3, pp. 159-170.

Booth, L.; Aivazian, V.; Demirguc-Kunt, A.; Maksimovic, V. (2001). Capital Structures in Developing Countries. *The Journal of Finance*, Vol. LVI, No. 1, pp. 87-130.

Bradley, M.; Jarrell, G. A.; Kim, E. H. (1984). On the Existence of an Optimal Capital Structure: Theory and Evidence. *The Journal of Finance*, Vol. XXXIX, No. 3, pp. 857-878.

Cao, D.; L'Huillier, J. (2014). Technological Revolutions and Debt Hangovers: Is There a Link?

Cavacas, José - Estrutura financeira das empresas portuguesas da indústria do calçado. Barcarena: Universidade Atlântica, 2014. Dissertação de Mestrado.

De Santis, R. (2012). The euro area sovereign debt crisis: Safe haven, credit rating agencies and the spread of the fever from Greece, Ireland and Portugal. *European Central Bank Working Paper Series*, No. 1419.

Decreto-Lei nº 381/2007, de 14 de Novembro

Dias, Carla - Estrutura de capitais e determinantes da rentabilidade das empresas do distrito de Santarém. Tomar: Escola Superior de Gestão de Tomar, 2012. Dissertação de Mestrado.

Durand, D.; (1952). Costs of debt and equity funds for business: trends and problems of measurement. *Conference on Research in Business Finance*, pp. 215-262.

Fama, E.; French, K.; (2002). Testing Trade-Off and Pecking Order Predictions about Dividends and Debt. *The Review of Financial Studies*, Vol. 15, No. 1, pp. 1-33.

Fernandes, Tiago - Crise económico-financeira e o financiamento bancário às pequenas e médias empresas. O caso da construção. Lisboa: ISCTE, 2011. Dissertação de Mestrado.

Ferri, M.; Jones, W. (1979). Determinants of financial structure: a new methodological approach. *The Journal of Finance*, Vol. 34, No. 3, pp. 631-644.

Frank, M.; Goyal, V. (2003). Testing the pecking order theory of capital structure. *Journal of Financial Economics* 67, pp. 217-248.

Frank, M.; Goyal, V. (2005). Tradeoff and Pecking Order: Theories of Debt. *Corporate Finance*.

Frank, M.; Goyal, V. (2007). Capital Structure Decisions: Which Factors are Really Important? *Working Paper Series, Social Science Research Network*.

Frank, M.; Goyal, V. (2009). Capital Structure Decisions: Which Factors Are Reliably Important? *Financial Management* , pp. 1-37.

González, V. M. (2014). The Financial Crisis and Corporate Debt Maturity. Disponível em <https://ssrn.com/abstract=2502798>.

Harris, M.; Raviv, A. (1991). The Theory of Capital Structure. *The Journal of Finance*, vol.46 , pp. 297-355.

Jensen, M. C. (1986). Agency costs of Free Cash Flow, Corporate Finance and Takeovers. *American Economic Review*, Vol.76, No.2 , pp. 323-329.

Jensen, M.; Meckling, W. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, Vol.3, No.4 .

Korajczyk, R. A., & Levy, A. (2003). Capital Structure Choice: macroeconomic conditions and financial constraints. *Journal of Financial Economics* 68 , pp. 75-109.

Lemmon, M. L.; Roberts, M. R.; Zender, J. F. (2008). Back to the Beginning: Persistence and the Cross-Section of Corporate Capital Structure. *The Journal of Finance*, Vol. LXIII, No.4 , pp. 1575 - 1608.

Mateev; Poutziouris; Ivanov. (2013). On the determinants of SME capital structure in Central and Eastern Europe: A dynamic panel analysis. *International Business and Finance*, Vol. 27, pp. 28-51.

Miranda, Ana - Estrutura de capitais das PME's Portuguesas: Análise do sector têxtil em Portugal. Porto: Universidade Católica Portuguesa, 2011. Dissertação de Mestrado.

Modigliani, F.; Miller, M. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *American Economic Review*, 48(3) , pp. 261-297.

Modigliani, F.; Miller, M. (1963). Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction. *The American Economic Review*, Vol. 53, No. 3 , pp. 433-443.

Myers, S. C. (1984). Corporate Financing and Investment Decisions when firms have information that the investors do not have. *Journal of Financial Economics* 13 , pp. 187-211.

Myers, S. (1984). The capital structure puzzle . *The Journal of Finance*, Vol.39, Nº3 , pp. 575-592.

Myers, S. C. (2001). Capital Structure. *The Journal of Economic Perspectives*, Vol.15, No.2 , pp. 81-102.

Myers, S. C.; S., M. N. (1984). Corporate Financing and Investment Decisions when firms have information that the investors do not have. *Journal of Financial Economics* 13 , pp. 187-211.

Myers, S.; Majluf, N. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, vol.13 , pp. 187-221.

Pal, R.; Torstensson, H.; Mattila, H. (2014). Antecedents of organizational resilience in economic crises - an empirical study of Swedish textile and clothing SMEs. *Int. J. Production Economics* 147 , pp. 410-428.

Pinho, Cátia - Estrutura de capitais e Lucratividade empresarial: evidências em Portugal. Porto: Faculdade de Economia do Porto, 2013. Dissertação de Mestrado.

Pinto, Lara - Oportunidades de crescimento e a maturidade e natureza do endividamento. Braga: Universidade do Minho, 2011. Dissertação de Mestrado.

Rajan, R.; Zingales, L. (1995). What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from Internacional Data. *The Journal of Finance*, vol.1, no.5 , pp. 1421-1460.

Rogão, Márcia - Determinantes da estrutura de capitais das empresas cotadas portuguesas: evidência empírica usando modelos de dados em painel. Covilhã: Universidade da Beira Interior, 2006. Dissertação de Mestrado.

Ross, S. (1977). The Determination of Financial Structure: The Incentive-Signalling Approach. *The Bell Journal of Economics*, Vol. 8, No.1 , pp. 23-40.

Shyam-Sunder, L.; Myers, S. (1999). Testing static tradeoff against pecking order models of capital structure. *Journal of Financial Economics* 51 , pp. 219-244.

Silva, Susana - Determinantes da Estrutura de Capitais: evidência empírica das empresas portuguesas cotadas na Euronext Lisbon. Porto: Faculdade de Economia do Porto, 2013. Dissertação de Mestrado.

Teixeira, B. R.; Prado, M. F.; Ribeiro, K. C. (2011). Um estudo da teoria de Modigliani-Miller através do caso de empresas brasileiras: Analisando a irrelevância da estrutura de capitais. *Facef Pesquisa*, v.14, no.1 , pp. 67-79.

Titman, S.; Wessels, R. (1988). The Determinants of Capital Structure Choice. *The Journal of Finance*, vol.43 , pp. 1-19.

Varum, C. A.; Rocha, V. C. (2011). Employment and SMEs during crises. *Springer Science+Business Media, LLC* .

Vieira, Carlos - Impacto da Crise no Financiamento das Empresas Portuguesas. Porto: Faculdade de Economia do Porto, 2013. Dissertação de Mestrado.

Vieira, E. S. (2010). A estrutura de capital das PME: evidência no mercado português. *Estudos do ISCA - Série IV - N°2* , pp. 1-16.

Warner, J. (1977). Bankruptcy costs: some evidence. *Journal of Finance*, Vol. 32, pp.337-348.